

Arkkiv. N. 105/18.3.1997

myt 492 01 0051

MIKKELIN MLK SAIRILA ALARANTA

Rautakautisen kalmiston kaivaus 3.-9.6.1996

Antti Bilund
Savonlinnan maakuntamuseo
Mikkelin harrastaja-arkeologit

MIKKELIN MLK SAIRILA ALARANTA

PK 3142 05 MIKKELI

x = 6842 24, y = 3518 56, z = 89-90

TUTKIMUSKOHTTEEN LUONNE: rautakautisen kalmiston kaivaus

TUTKIMUKSEN SUORITTAJA: Savonlinnan maakuntamuseo ja Mikkelin harrastaja-arkeologit

KAIVAUKSENJOHTAJA: fil. yo. Antti Bilund

Vuoden 1996 kaivausten tarkoituksena Mikkelin mlk Alarannassa oli täydentää vuonna 1995 aloitettuja kaivauksia, joissa vuonna 1991 löytyneen ristiretkiajan loppuun - keskiajan alkuun ajoitetun tapparannan (KM 26917) löytöpaikalla todettiin palanutta luuta ja miehen polttohautaukseen viittaavaa esineistöä.

Vuonna 1995 kesken jäänyt alue tasokaivausalueen eteläreunalla (5 m²) kaivettiin pohjaan. Tämän jälkeen vuoden 1995 kaivausalueetta laajennettiin itään (6 m²) ja pohjoiseen (4 m²). Pyrkimyksenä oli löytää 1995 havaitun löytökeskittymän reunat näillä suunnilla. Kaivaus suoritettiin tasokaivauksena, kivisillä alueilla yhden kivikerroksen ja muualla noin 10 cm kerroksina. Kaivaustekniikka oli samanlainen kuin vuonna 1995, paitsi että uusilla alueilla maa seulottiin.

Löytöinä saatiin rautaveitsi, sulanut metallimöykky, palanutta luuta ja epämääräisiä iskosmaisista kvartseja. Löydöt ovat samanlaatuisia kuin vuonna 1995, mutta niitä on huomattavasti vähemmän. Löytöjen jakautuman perusteella näyttää ilmeiseltä, että vuoden 1995 kaivausalueen itäosassa on ollut miehen polttohautaus, josta löytöjä on jossain määrin levinnyt itään ja pohjoiseen. Leviäminen on todennäköisesti johtunut myöhemmästä kivien raivauksesta ja viljelystä, joista paikalla on selvät merkit. Kaivausalueen länsiosassa oleva noen sekaista maata sisältävä kiveys saattaa olla kalmistokiveystä, mutta varmaa se ei ole, sillä tähän mennessä itse kiveyksestä ei ole saatu hautauksiin viittaavia löytöjä. Paikkaa voidaan kuitenkin pitää kalmistona, sillä vuonna 1995 tasokaivausalueelta noin 10 m länteen löydettiin myös naisen hautaukseen viittaavaa esineistöä.

LÖYDÖT: KM 29535:1-29 (aiemmat KM 26917, KM 28820:1-52, KM 29442)

AJOITUS: Su-2701, cal AD 1230 (näyte vuoden 1995 kaivauksista)

TUTKITUN ALUEEN LAAJUUS: 15 m² (vuosien 1995 ja 1996 tasokaivausalue yhteensä 30 m²)

KENTTÄTYÖAIKA: kuusi päivää (3.-7.6. ja 9.6.1996)

TUTKIMUSKUSTANNUKSET: Savonlinnan maakuntamuseo. Tutkimus suoritettiin maakunta-arkeologin virkatyönä.

TUTKIMUSRAPORTTI: Antti Bilund, 29.12.1996, Savonlinnan maakuntamuseo (kopio museoviraston arkeologian osaston topografian arkistossa)

Sisällysluettelo

Mikkelin mlk Sairila Alaranta, rautakautisen kalmiston kaivaus 3.-9.6.1996

2

- Johdanto
- Kaivausalueet, koordinaatisto ja kaivaustekniikka
- Kaivaushavainnot ja löydöt
- Ajatuksia muinaisjäännöksen muodostumisesta
- Yhteenveto

Luettelot

10

- Luettelo 1. Kaivauslöydöt KM 29535:1-29
- Luettelo 2. Valokuvaluettelo, mv-kuvat, SlnMus 1032:1-5

Kartat

15

- Kartta 1. Kaivauspaikan sijainti, peruskarttakopio 1:20000
- Kartta 2. Yleiskartta 1:500 (pienennös)
- Kartta 3. Karttaluonnos kaivausalueista
- Kartta 4. Alue 1996 A, 2. taso, tasokartta 1:20
- Kartta 5. Alue 1996 A, 3. taso, tasokartta 1:20
- Kartta 6. Alue 1996 A, 4. taso, tasokartta 1:20
- Kartta 7. Alue 1996 A, 5. taso, tasokartta 1:20
- Kartta 8. Alue 1996 A, 6. taso, tasokartta 1:20
- Kartta 9. Alue 1996 B, 1. taso, tasokartta 1:20
- Kartta 10. Alue 1996 B, 2. taso, tasokartta 1:20
- Kartta 11. Alue 1996 B, 3. taso, tasokartta 1:20
- Kartta 12. Alue 1996 C, 1. taso, tasokartta 1:20
- Kartta 13. Alue 1996 C, 2. taso, tasokartta 1:20
- Kartta 14. Alue 1996 C, 3. taso, tasokartta 1:20

Mikkelin mlk Sairila Alaranta, rautakautisen kalmiston kaivaus 3.-9.6.1996

Johdanto

Vuoden 1996 kaivausten tarkoituksena Mikkelin mlk Alarannassa oli täydentää Savonlinnan maakuntamuseon vuonna 1995 paikalla aloittamia kaivauksia. Mikkeliläinen harrastaja-arkeologi Markus Harald löysi metallinilmaisimen avulla paikalta vuonna 1991 risti-retkiajan loppuun tai keskiajan alkuun ajoitetun tapparan (KM 26917). Hannu Poutiainen tarkasti paikan vuonna 1991. Tällöin löytyi rautaesineen katkelmia (KM 29442). Kesällä 1995 aloitettiin löytöpaikalla kaivaustutkimukset Leena Lehtisen johdolla. Työvoimana olivat harrastaja-arkeologit, pääasiassa Mikkelin seudulta. Löytöpaikan kautta kulkevalle pohjois-etelä-suuntaiselle linjalle kymmenen metrin välein kaivetuista seitsemästä koekuopasta ei löytynyt mitään laajempaan muinaisjäännökseen viittaavaa. Tapparan löytökohdan vieressä olevan pienen kiviröykkiön ympäristöön avatulla tasokaivausalueella sen sijaan todettiin palanutta luuta ja miehen polttohautaukseen viittaavaa esineistöä (KM 28820). Pääosa löydöistä saatiin alueen itä- ja pohjoisreunojen läheltä. Lisäksi noin 10 m kaivausalueelta länteen löydettiin metallinilmaisimella naisen hautaukseen viittaavaa esineistöä.

Vuonna 1996 kaivaukseen oli käytettävissä yksi viikko. Viitenä päivänä 3.-7.6.1996 kaivettiin. Kuudentena kenttätöypäivänä 9.6.1996 suoritettiin yleiskartoitusta ja korkeusmitauksia. Kaivausta johti allekirjoittanut. Työvoimana olivat Mikkelin seudun harrastaja-arkeologit, joita kaivaukseen osallistui kaikkiaan noin kymmenen henkilöä. Yhtä aikaa paikalla olleiden kaivajien määrä vaihteli yhdestä kuuteen, keskiarvon ollessa noin kolme.

Käytettävissä olleen ajan lyhyys ratkaisi osaltaan vuoden 1996 tutkimusten suuntautumisen. Tutkimusten jatkamisen kannalta olisi ollut mahdollista joko avata uusi kaivausalue vuoden 1995 kaivauksen länsipuolella, mistä oli tehty metallinilmaisinelöytöjä, tai laajentaa vuoden 1995 kaivausalueita. Vuonna 1995 Alarannassa oli kaivettu seitsemän neliometriä koekuoppia ja 16 m² tasokaivausalue, yhteensä 23 m². Kaivaukset olivat kestäneet kaiken kaikkiaan kolmatta viikkoa. Koska uuden kaivausalueen olisi pitänyt olla ainakin 20 m² laajuinen, jotta se olisi kattanut koko sen alueen, jolla metalliesineitä oli metallinilmaisimella havaittu, ei aluetta ilmeisesti olisi ennätetty kokonaan tutkia vuonna 1996. Tämän vuoksi päätin jatkaa tutkimuksia laajentamalla vuoden 1995 kaivausalueita.

Kaivausalueet, koordinaatisto ja kaivaustekniikka

Koska vuoden 1996 kaivausten tarkoituksena oli täydentää edellisen vuoden kaivauksia, päätettiin aluksi kaivaa pohjaan edellisenä vuonna kesken jäänyt kaivausalueen osa ja sen jälkeen laajentaa kaivausta käytettävissä olevan ajan puitteissa. Vuonna 1995 toiseen tasoon asti kaivettu alue kaivausalueen eteläpäässä oli laajuudeltaan 5 m². Seuraavassa siitä käytetään nimitystä alue 1996 A. Vuoden 1995 kaivausalueella esinelöydöt ja palanut luu keskittyivät suurelta osin vyöhykkeelle, joka ulottui viistosti kaivausalueen itäreunalta sen pohjoisreunalle. Alueen koilliskulma taas oli lähes löydötön. Uudet kaivausalueet avattiin aiemman kaivausalueen itä- ja pohjoisreunoille. Itäpuolisen kaivausalueen (1996 B) pinta-alaksi tuli 6 m² ja pohjoisen alueen (1996 C) pinta-alaksi 4 m². Näiden täydennysten jälkeen vuosien 1995 ja 1996 tasokaivausalueista muodostui yhtenäinen 30 m² laajuinen alue.

Koordinaatistona käytettiin vuoden 1995 kaivauskoordinaatistoa, mikä olikin helppoa, sillä vuoden 1995 10 m välein paalutettu peruslinja oli tallella ja kulki tasokaivausalueen poikki. Kaivausalueet sijaitsevat koordinaattivälillä $x=331-339$, $y=398-404$.

Korkeuskiintopisteen osalta tilanne oli vaikeampi, sillä vuonna 1995 käytettyä ja yleiskarttaan merkittyä kiintopistettä (likimain $x=313$, $y=403$) ei löytynyt. Edellisenä vuonna kaivauksilla olleet harrastajatkaan eivät muistaneet varmasti pisteen tarkkaa paikkaa viistossa kiven kyljessä. Kaivausten korkeusmittauksia varten jouduttiin näin tekemään uusi kiintopiste, jonka absoluuttinen korkeus määritettiin siirtämällä korkeus siitä järven pintaan ja edelleen lahden toisella puolella Tuppuralassa olevaan peruskarttaan merkittyyn korkeuskiintopisteeseen (korkeus 79,90 mmpy). Kiintopiste pyrittiin harrastajien muistikuvien perusteella sijoittamaan mahdollisimman tarkasti samaan kohtaan kiven kylkeen kuin vuonna 1995. Vuoden 1995 tasokartoissa oli kaksi korkeuslukua sellaisista suurista maa-kivistä, jotka olivat selvästi näkyvillä vuoden 1996 kaivausten aikana. Näiden kivien huipuista tehdyt tarkistusmittaukset antoivat kumpikin tulokseksi, että uusi kiintopiste on senttimetrin tarkkuudella samalla korkeudella kuin vuoden 1995 kiintopiste (1995 kiintopisteen korkeusluku 130, kivien huiput 113 ja 122, 1996 kiintopisteen korkeusluku 138, kivien huiput 121 ja 130). Tämän mukaan vuoden 1995 kaivauskertomuksessa olevia korkeuslukuja voidaan verrata vuoden 1996 lukuihin, kun niihin lisätään kahdeksan. Vuoden 1995 pisteelle ilmoitettu absoluuttinen korkeus 89,90 mmpy eroaa kuitenkin uudelle pisteelle saadusta korkeudesta 89,75 mmpy.

Vuoden 1996 kaivauksissa käytetty kiintopiste kiven länsikyljessä merkittiin kiveen hakamalla noin 3 cm läpimittaisella ympyrällä. Lisäksi noin 5 m päässä tasokaivausalueen länsipuolella olevan matalan kallion harjaan (sijainti likimain $x=333$, $y=394$) mitattiin tulevaa käyttöä varten toinen kiintopiste, jonka absoluuttiseksi korkeudeksi saadaan edellisen mukaan 90,54 mmpy. Se merkittiin samanlaisella ympyrällä.

Kaivaustekniikka oli samanlainen kuin vuonna 1995. Kaivaminen tapahtui lastoin ja eteni kerroksittain. Kerroksen kaivamisen jälkeen dokumentoitiin aina esille saatu taso. Tasoista piirrettiin kartat joihin merkittiin kivet ja havainnot maan laadusta. Tason korkeusluvut mitattiin metrin välein ja tasosta poikkeavat suuremmat kivet erikseen. Valokuvia ei otettu systemaattisesti, sillä käytettävissä olleella kameralla kuvaaminen ei onnistunut pilvisellä säällä kaivauspaikalla, joka oli melko lailla puiden varjostama. Kivisillä alueilla, eli tässä tapauksessa alueella 1996 A, kaivettiin tasojen välillä yksi kivikerros, vähäkivisillä alueilla noin 10 cm. Erona vuoden 1995 tekniikkaan oli, että vuonna 1996 kaikki kaivettu maa seulottiin alueilla 1996 B ja 1996 C. Alueella 1996 A, jossa kaivaminen oli aloitettu seulomatta, maata ei seulottu nytkään. Massalöytöjen paikallistamiseksi pyrittiin seulomaan kerralla vain yhdestä neliömetrin ruudun neljänneksestä otettua maata. Löydöt on löytöluettelossa esitetty ruuduittain, mutta mahdollinen tarkempi löytöpaikka on merkitty alanumeroittain.

Kaivaushavainnot ja löydöt

Yleistä

Aluksi kaivettiin lähes kaksi päivää aluetta 1996 A, jossa kivien suuri määrä hidasti työtä. Pohjaan asti se saatiin kaivettua vasta neljäntenä päivänä. Toisena päivänä avattiin alue 1996 B ja kolmantena alue 1996 C. Kaivausten etenemistä eri alueilla selostetaan seuraavissa kappaleissa. Kaivauksen lopuksi alueet täytettiin mahdollisimman samannäköisiksi kuin ne olivat olleet ennen kaivausta. Kaivausalueiden kulmiin maan alle jätettiin niiden myöhemmän löytämisen varmistamiseksi nauvoja. Pisteeseen $x=333$, $y=402$ jätettiin kuu-

den tuuman naula ja pisteisiin $x=331$, $y=400$, $x=333$, $y=404$, $x=337$, $y=398$, $x=337$, $y=402$ ja $x=339$, $y=400$ kahden tuuman naulat. Peruslinjan paalut jätettiin edelleen paikoilleen. Myös kaivausalueen länsipuolelle, mistä vuonna 1995 oli löydetty naiselle kuuluvia esineitä, mitattiin ja lyötiin maahan kaksi paalua helpottamaan kartoitusta.

Alue 1996 A

Alue oli kaivettu toiseen tasoon vuonna 1995. Alue paljastettiin täytemaan ja muovipeitteen alta kaivauksen alussa. Itäosassa oli pienehköistä kivistä koostuvaa kiveystä, joka kuului itäreunan ulkopuolelle ulottuvaan, selvästi maan pinnan yläpuolelle ulottuvaan kiviröykkiöön. Aivan kaivausalueen itäreunalla, röykkiön itäosassa, kasvoi koivu, jonka juuret huomattavasti vaikeuttivat reunan kaivamista koko kaivauksen ajan. Koivu oli luonnostaan uhkaavasti kallistunut kaivausalueelle päin, eikä kaikkia kaivausalueen puoleisia juuria uskallettu katkoa. Toisaalta koivua ei haluttu kaataa, eikä se ehkä olisi ollut turvallista-kaan, koska kallistuman puolella ei ollut kovin paljon tilaa. Kaivausalueen länsiosassa oli pari suurta maakiveä. Maa kaivausalueella oli kauttaaltaan tummaa ja noensekaista hiek-kamaata. Hiiltä oli pieninä muruina ja paloina satunnaisen näköisesti siellä täällä.

Kolmatta kerrosta kaivettaessa itäosan röykkiöstä alkoi tulla esiin suurempia kiviä, joista osa sittemmin osoittautuivat kiinteiksi maakiviksi. Pääosa kiveyksestä oli kuitenkin vielä selvästi röykkiöön heitetyjä kiviä, joiden alta ja väleistä niitä irrotettaessa paljastui pelkäs-tään juurien täyttämiä tai jopa täysin tyhjiä koloja. Kolmannen tason karttaan on merkitty alue, jolla tällaisia tyhjiä koloja esiintyi kolmatta kerrosta kaivettaessa. Röykkiöön kuuluva kiveys näytti kolmannessa tasossa ulottuvan aiempaa hiukan laajemmalle alueen etelä reunalla. Kolmatta kerrosta kaivettaessa tuli esiin alueita, joilla maa oli erityisen nokista ja hiilipitoista. Tässä vaiheessa ne sijaittivat alueen laidoilla, röykkiön ulkopuolella.

Neljänteen tasoon mennessä tyhjät kolot röykkiön kivien välissä hävisivät. Muuten kiveys oli samanlaista kuin aikaisemminkin, eli pääosa kivistä oli pienehköjä ja selvästi röykkiöön kuuluvia. Alueen länsilaidalta, suurten maakivien vierestä, niiden pohjoispuolelta tuli esiin noin puolen neliömetrin kokoinen, pienistä kivistä koostuva tiheä kiveys. Maa oli siinä erittäin nokista ja hiilipitoista. Muuten erityisen nokiset ja hiilipitoiset alueet kaivausalueen laidoilla supistuivat hiukan. Aivan alueen koilliskulmassa tuli jo esiin puhdas keltainen hiekka.

Viidettä kerrosta kaivettaessa kiveys röykkiön kohdalla alkoi harveta. Viidennen tason kartassa selvästi muualta tuotua ja röykkiöön kuuluvaa kiveystä on lähinnä koivunjuurien ympärillä ja metrin läpimittaisella alueella pisteen $x=332,50$, $y=401$ ympärillä. Suuri osa muualla olevista pienemmistäkin kivistä osoittautui moreenin pinnassa oleviksi luontaisiksi kiviksi. Maa oli edelleen lähes koko alueella tummaa ja noensekaista, myös ja erityisesti moreenin pinnassa olevien maakivien välisissä koloissa. Erityisen noki- ja hiilipitoisia alueita oli nyt lähempänä röykkiön keskustaa. Lännessä maakivien vierillä ollut tiheä pik-kukiveys hävisi, mutta suurempien kivien koloissa maa oli erittäin nokista ja hiilipitoista.

Kuudetta kerrosta kaivettaessa noensekainen tumma maa loppui. sen alta paljastui koillis ja lounaiskulmassa keltainen hiekka ja leveällä vyöhykkeellä alueen keskellä vaaleampi ja hienojakoisempi hiekka- tai hietamaa. Noensekainen maa ja kiveys ylsivät syvimmälle pisteen $x=332,50$ $y=401$ ympärillä, alueella, jossa kiveystä oli vielä viidennessä tasossa. Kuudennessa kerroksessa myös erityisen noki- ja hiilipitoista maata oli juuri tällä alueella ja siitä puolen metrin matkalla etelään. Viidennessä tasossa oli runsaasti moreenin pin-nassa olevia maakiviä, mutta kuudennen tason kartassa kiviä on huomattavasti vähem-män (juurien välissä näkyvät kivet kuuluvat ylempiin kerroksiin). Syvemmillä moreeni

näytti siis olevan vähäkivisempää kuin aivan pinnassa. Lännessä olevien suurten maakivien koloissa oli edelleen erittäin hiilipitoista nokimaata, eikä sitä kolojen ahtauden vuoksi voitu kokonaan kaivaa pois. Kairalla koeteltaessa sen todettiin muuttuvan vaaleaksi hietamaaksi 5-15 cm kuudennen tason alapuolella.

Alue 1996 B

Ennen kaivausta alue oli tasaista, lähes kivetöntä, loivasti itään laskevaa maata. Kaivausalueen itäpuolella oli kaivausalueen reunan kanssa yhdensuuntainen matala (5-10 cm), mutta selvästi erottuva vanha oja. Alueen reuna tuli kulkemaan ojan reunaa pitkin. Kasvilisuus koostui lähinnä erilaisista ruohoista. Länsilaidan keskellä kasvoi kaksihaarainen koivu, joka kaadettiin ennen kaivauksen alkua. Kannot jäivät kuitenkin paikoilleen koko kaivauksen ajaksi, sillä kivien vähäisyyden vuoksi maa voitiin melko hyvin kaivaa niiden ympäriltä vain juuria katkomalla. Muutaman senttimetrin paksuinen turvekerros poistettiin lapiolla ja pinta puhdistettiin. Joitakin palaneen luun muruja löydettiin alueen länsilaidalta jo tässä vaiheessa. Tässä ensimmäisessä tasossa maa oli lähes kokonaan tummaa hiekkamultaa, jossa oli nokea ja satunnaisesti hiilenmuruja ja -paloja. Itälaidalla oli kapeana vyöhykkeenä vähemmän orgaanista ainetta sisältävää ruskeaa hiekkamaata. Kiviä oli harvakseltaan.

Toista kerrosta kaivettaessa osoittautui suurin osa ensimmäisen tason kivistä lähes maan pinnalla oleviksi irtokiviksi. Niiden alla oli samanlaista multaa kuin ympärilläkin, joten ne ovat joutuneet paikoilleen myöhäisessä vaiheessa. Etelälaidalle jäi muutamia suurempia kiviä, jotka olivat tiukemmin kiinni. Toisessa tasossa maa oli edelleen suurimmalla osalla aluetta tummaa ja noen sekaista. Tästä noensekaisesta maasta löydettiin sieltä täältä, mutta enimmäkseen kaivausalueen länsilaidan läheltä palanutta luuta. Ainoa varsinainen esinelöytö oli rautaveitsi. Ruskean hiekan alue itälaidalla laajeni jonkin verran. Sen luoteispuolella olevalla alueella epämääräisen ruskeanharmaata ja vaikutti siltä, että tällä alueella ruskeaan hiekkaan oli sekoittunut noensekaita maata. Muutamilla kohdilla kaivausalueella tuli jo esiin myös puhtaan näköistä keltaista hiekkaa.

Kolmatta kerrosta kaivettaessa nokimaan osuus pieneni ja puhtaan keltaisen hiekan osuus kasvoi huomattavasti. Kolmannessa tasossa nokimaata oli enää muutamina suurempina läikkinä. Suurimmalla osalla kaivausaluetta maa oli jo lähes puhdasta keltaista hiekkaa, jossa oli täplinä tummaa tai värjäytynyttä maata. Palanutta luuta löytyi edelleen nokimaasta.

Kolmannen tason jälkeen puhdistettiin vielä täplikästä aluetta ja kaivettiin pohjaan jäljellä olleet nokimaaläikät. Kaivausalueen eteläosaan jääneet, varsin syvälle ulottuneet maakivet irrotettiin. Kahden suuren kiven länsipuolella, aivan kivien vieressä, nokimaa ylsi huomattavan syvälle. Pohjasta ei piirretty erillistä karttaa, mutta kaivettujen läikkien pohjien korkeudet on merkitty kolmannen tason karttaan.

Alue 1996 C

Ennen kaivausta alue oli tasaista, lähinnä ruohopeitteistä maata. Maan pinnalle ulottuvia kiviä oli muutamia alueen koillislaidalla. Muutaman senttimetrin paksuinen turvekerros poistettiin lapiolla ja pinta puhdistettiin. Ensimmäisessä tasossa maa oli kokonaan samanlaista tummaa, noensekaista hiekkamultaa kuin muillakin alueilla. Alueen itäosassa oli pitkälle lahonneen kannon jäännökset, joita ei ollut näkynyt maan pinnalle.

Toista kerrosta kaivettaessa ei löydetty mitään. Vielä toisessa tasossa koko maa oli koko alueella tummaa ja noensekaista. Lahoja puuta sisältävä läikkä oli toisessa tasossa laajim-

millaan, ilmeisesti kannon sivuille leviävien juurien vuoksi. Toisessa tasossa oli pieniä kiviä huomattavasti enemmän kuin ensimmäisessä.

Kolmatta kerrosta kaivettaessa nokimaan osuus pieneni ja puhdas keltainen hiekka tuli esiin, ensin alueen länsikulmassa ja pian myös koillislaidalla. Kolmannessa tasossa maa oli suurimmalla osalla kaivausaluetta lähes puhdasta keltaista hiekkaa, jossa oli täplinä tummaa tai värjäytynyttä maata. Tummaa, erittäin noki- ja hiilipitoista maata oli vielä kuitenkin jäljellä muutamissa kohdin, erityisesti muutamissa suurten maakivien välisissä koloissa. Aiemminkin näkyvillä olleet suuret maakivet peittivät kolmannessa tasossa jo melko suuren osan kaivausaluetta. Palanutta luuta löydettiin kolmatta kerrosta kaivettaessa nokimaasta yhteensä kolme murua, yksi alueen länsi- ja kaksi itäkulmasta.

Kolmannen tason jälkeen puhdistettiin vielä täplikästä aluetta ja kaivettiin pohjaan jäljellä olleet nokimaaläikät. Näistä ei löytynyt mitään. Pohjasta ei piirretty erillistä karttaa, mutta kaivettujen kohtien pohjan korkeusluvut on merkitty kolmannen tason karttaan.

Muut havainnot

Kaivausaluetta ja sen ympäristöä tarkastettiin myös metallinilmaisimella. Kaivausalueelta noin 10 m länteen, mistä vuoden 1995 kaivausten yhteydessä oli otettu talteen neljä metallinilmaisimella paikannettua löytöä, havaittiin näiden tilalle jätettyjen merkkien lisäksi ainakin kaksi muuta signaalia. Näiden aiheuttajia ei kaivettu esiin. Sen sijaan kaivausalueen 1996 C koillisreunan lähellä, suuren maakiven päällä, ohuessa multaisessa turvekerroksessa todettu metalliesine otettiin talteen, sillä näytti todennäköiseltä, että turve irtosi kiven pinnalta, kun kaivausalue avattaisiin. Esine osoittautui sulaneeksi metallimöykkyksi.

Löydöt

Kaivauslöydöt on luetteloitu päänumerolla KM 29535. Alanumeroita kertyi 29 kappaletta. Ainoa selvä esinelöytö on rautaveitsi KM 29535:13. Veitsi on taivutettu kaksin kerroin terän tyviosasta ja suurin osa terää puuttuu. Terän kärkiosa saattaa olla vuoden 1995 löydöissä (KM 28820:10). Veitsen lisäksi ainoa metallilöytö oli alueen 1996 C reunalta löytynyt sulanut metallimöykky KM 29535:29. Sen mielenkiintoisin piirre on, että se näyttäisi koostuvan kahdesta metallista. Pinta on tumma ja paikoin vihertäväksi patinoitunut, mikä viittaa pronssiin. Rikkoutuneista kohdista pinnan alla näkyy kuitenkin myös valkeaa, jauhemaista ainetta, joka voisi olla lyijyä (lyijyoksidia). Vuoden 1995 löytöluettelossa mainitaan myös pala sulanutta pronssia, "mahd. pronssilla päällystettyä lyijyä" (KM 28820:40). Pääosa muista löydöistä on palanutta luuta.

Löydöt ovat saman tyyppisiä kuin vuonna 1995, mutta huomattavasti niukempia. Vuonna 1995 15 m² alalta löytyi palanutta luuta ainakin 115 kappaletta ja 55 g, nyt 15 m² alalta 38 kappaletta, 10 g tai alle (massa on epätarkka, koska se on laskettu alanumeroiden massoista, jotka on punnittu gramman tarkkuudella). Metallilöytöjä kertyi vuonna 1995 12 kappaletta pronssia ja 12 kappaletta rautaa, nyt yksi kumpaakin, ja niistäkin pronssilöytö hiekan kaivausalueen reunan ulkopuolelta. Ainakin palaneen luun osalta vuoden 1995 kaivausalue on saattanut olla suhteellisesti vielä runsaslöytöisempi kuin edellä olevista luuvuista voisi päätellä. Koska maata ei seulottu vuonna 1995, ei varsinkaan pienistä luun muruista ole todennäköisesti tarkasta kaivamisesta huolimatta saatu talteen yhtä suurta osuutta kuin vuonna 1996. Tähän suuntaan viittaa myös edellä esitettyjen luun kappalemäärien ja massojen suhteen ero eri vuosina.

Löydöt, varsinkin palanut luu, keskittyivät selvästi alueen 1996 B länsilaidalle. Vain muutamia palaneen luun siruja oli tämän alueen itälaidalla ja alueen 1996 C etelälaidalla.

Kaikki luu ja metallilöydöt olivat tummassa noensekaisessa hiekkamullassa, jossa oli satunnaisesti hiilenmuruja ja -paloja. Selvää alueellista keskittymistä lukuunottamatta löytöjen sijainti näytti olevan täysin satunnainen. Vuoden 1996 luu- ja metallilöydöt liittyvät selvästi edellisen vuoden tasokaivausalueen itäosassa olevaan löytökeskittymään.

Vuoden 1995 kaivauksessa oli löydetty muutamia kvartseja, jotka on luetteloitu iskoksina löytöluetteloon, osa selvinä, osa epämääräisinä ja osa ilman kommentteja. Vuonna 1996 havaittiin myös joitakin jossain määrin iskosmaisista kvartseja, jotka on luetteloitu vertailun vuoksi, vaikka mielestäni niiden joukossa ei olekaan yhtään selvää iskosta. Niiden alueellinen jakauma on erilainen kuin muiden löytöjen. Suurin osa niistä löytyi alueen 1996 A kiveyksestä, josta ei löytynyt palanutta luuta. Sieltä löydettiin myös muutaman kilon painoinen kivi, joka oli erikoisen näköistä, tummaa, läpikuultavaa ja varsin hyvälaatuista kvartssia. Ne mahdolliset iskokset, joiden on löytöluettelossa mainittu olevan tummaa kvartssia, ovat ilmeisesti irronneet tai ne on irrotettu tästä kivistä.

Erikoisena löytönä otettiin alueelta 1996 A talteen siemen KM 29535:2. Kyseessä on itse asiassa siemenen kuori, sillä lähellä toista päätä on jokin pikkueläin, ehkä hyönteistoukka, tehnyt reiän, ja sisus on tyhjä. Siemen on pyöreähkö ja pinnalla on uurteita ja harjanteita. Se on ilmeisesti peräisin jostakin luumarjasta, ja allekirjoittaneelle siitä tulee mieleen lähinnä pieni kirsikan kivi. Kotoisista kasvilajeista tuomi tuntuisi sopivalta, mutta "näppituntumalta" siemen vaikuttaa melko suurelta tuomen marjaan verrattuna. Asiantuntija pysyisi todennäköisesti tunnistamaan siemenen, sillä se on varsin hyväkuntoinen. Siemen löytyi röykkiön keskeltä, kiveyksen alaosasta, neljättä kerrosta kaivettaessa. Löytöpaikka oli kahden pienehkön, tiiviisti toisiaan vasten nojaavan kiven alla. Maa oli löytökohdalla noensekaista kuten muuallakin, mutta siinä oli myös pieniksi muruiksi hajonnutta palanutta kiveä, mikä teki maan tavallista vaaleammaksi. Maa oli löytökohdalla tiivistä, joten näyttää todennäköiseltä, että siemen on joutunut paikoilleen röykkiötä rakennettaessa.

Kaivauksen aikana ei otettu maanäytteitä. Ainoa kaivausten aikana havaittu "rakenne", joka olisi mahdollista ajoittaa hiilinäytteiden avulla, on alueella 1996 A havaittu ohut, erityisen noki- ja hiilipitoinen kerros röykkiön alla. Siitä otettiin kuudetta kerrosta kaivettaessa hiilinäyte, joka muuhun maahan verrattuna suhteellisen suuresta hiilipitoisuudesta huolimatta jäi melko pieneksi. Näytteen ajoittaminen saattaisi antaa takarajan röykkiön iälle, mutta hautalöytöjen ajoittamisessa siitä ei välttämättä olisi apua.

Ajatuksia muinaisjäännöksen muodostumisesta

Vuosien 1995 ja 1996 tasokaivausalue jakautuu maapohjaltaan kahteen selvästi eroavaan osaan. Alueen itäosan halki etelästä pohjoiseen, hieman lounaasta koilliseen kaartaen, kulkee 1,5-2,5 m levyinen vyöhyke, jossa pohjamooreenin yläosassa on suuria maakiviä. Osa niistä ulottui maan pintaan ennen kaivausta. Alueen itäosassa suuria maakiviä ei ole. Myös kaivausalueen länsireunassa on kapea kaistale, jossa maakiviä näyttää olevan vähemmän kuin kivisellä vyöhykkeellä. Kyseessä on ilmeisesti matala, nykyiselle maanpinnalle heikosti erottuva rantamuodostuma. Tähän viittaa se, että kivivyöhyke on samassa tasossa. Vaikka maan pinta on melko tasainen, se kuitenkin laskee hiukan itään. Kivivyöhykkeen itäpuolella pohjamaassa on väriltään ja raekooltaan vaihtelevia alueita, jotka ehkä ovat syntyneet aallokon lajittaessa rantahiekkää. Rantamuodostuma saattaa olla Suur-Saimaan maksimin aikainen, sillä ylin SS-ranta (noin 90 mmpy) osuu kaivauspaikalla ainakin muutaman kymmenen senttimetrin tarkkuudella maanpinnan tasoon.

Rantamuodostuma on ilmeisesti paljon vaikuttanut muinaisjäännöksen muodostumiseen. Talteen otetut kvartsit, sikäli kuin niiden joukossa on todellisia artefakteja, saattavat liittyä

kivikautisella rannalla tapahtuneeseen ihmistoimintaan, eikä niillä välttämättä ole mitään yhteyttä rautakautisiin löytöihin. Suurilla maakivillä on myös varmaan ollut vaikutusta aivan niiden itäpuolelle olleen polttohaudan sijoittamiselle. Hautausta tehtäessä ne ovat saattaneet olla selvemmin esillä kuin nykyisin. Ainakin kaivausalueen itäreunaa ja sen itäpuolista aluetta on selvästi raivattu viljelytarkoituksessa melko äskettäin. Tähän viittaa paitsi maan kivettömyys, myös kaivausalueen itäreunaa pitkin kulkeva oja. Suuret maakivet ovat estäneet raivatun alueen laajentamisen länteen. Vuoden 1995 kaivausalueen keskellä ja alueen 1996 A itäosassa olleet, raivatuista kivistä kootut rökkiöt, jotka ennen kaivausta erottuivat maanpinnalle, on koottu raivatun alueen reunan ulkopuolelle.

Näyttää siis selvältä, että kivivyöhykkeen päällä on ollut kiveystä ja kivien raivauksesta syntyneitä rökkiöitä ja itäpuolella polttohautaus. Rökkiöiden alla olevan kiveyksen tarkoitus ja yhteys polttohautaukseen jää mielestäni kuitenkin tähän astisten tutkimusten perusteella epäselväksi. Leena Lehtinen tulkitsee vuoden 1995 kaivauskertomuksessa pohjoisemman rökkiön alla olleen kiveyksen polttokenttäkalmistoksi. Alueella 1996 A olleessa kiveyksessä ei ollut havaittavissa mitään hautauksiin viittaavaa.

Pohjalla, varsinkin moreenin pinnassa olevien luontaisten kivien väleissä oli erityisen no-ki- ja hiilipitoinen kerros. Se oli joissakin paikoissa ohut, mutta varsinkin suurempien maakivien väleissä paksu. Tällaiset noella ja hiilellä täyttyneet, syvälle yltävät kolot varmasti koko ajan paikallaan olleiden suurten kivien väleissä viittaavat siihen, että kivet ovat huuhtoutunutta rantakivikkoa. Myös suurten kivien väleissä on saattanut olla pohjamoreenissa kiinni olleiden kivien yläpuolellakin pienemmistä irtokivistä muodostunutta kivikkoa, jota on vaikea erottaa ihmisen sen päälle kasaamista kivistä. Hiilen- ja noensekainen kerros osoittaa, että paikalla on pidetty tulia, mikä kuitenkin ei välttämättä liity hautauksiin, vaan esimerkiksi kaskenpoltoon. Ylempänä kivien välissä oli noensekaista multamaata, joka ei mitenkään poikennut muualla kaivausalueella pintakerroksessa olevasta. Rökkiön yläosassa kivien väleissä oli tyhjää tilaa, rökkiön keskellä jopa melko syvällä. Kovin selvää rajaa rökkiön yläosan ja maatäytteen kiveyksen tai rökkiön alaosan välillä ei kuitenkaan ollut havaittavissa.

Rökkiön alaosan koostumus muistutti löytöjen puuttumista lukuun ottamatta polttokenttäkalmistoa. Kivien väleissä oleva noensekaista hiekkamultaa ei kuitenkaan välttämättä ole tuotu rökkiöön tarkoituksellisesti. Sitä on voinut joutua sinne kivien ja rökkiöön heitettyjen kasvijäännösten mukana. Alueen 1996 A eteläreunalla kerros melkein kivetöntä maata näyttää peittävän kolmannessa tasossa olevan, rökkiöön kuuluvan kiveyksen reunan. Maata on voinut joutua kiveyksen reunaosan päälle maanmuokkauksen yhteydessä tai jopa eroosion seurauksena, jos viljelty alue on ulottunut aivan rökkiön viereen. Mielestäni koko kiveys ja rökkiö ovat hyvin voinut syntyä vahvan rantakivikon muodostamalle pohjalle eri aikoina tapahtuneen kivien raivauksen ja muun viljelyyn liittyvän toiminnan tuloksena.

Vuonna 1995 tutkitusta kiveyksen osastakaan ei löytynyt lainkaan palanutta luuta. Alueelta 1996 C sitä löytyi pari murua, mutta kiveys ei yllä sinne asti, vaikka maa onkin alueen itäosaa kivisempää. Kaikki kiveyksen alueelta löytyneet todennäköisesti hautaukseen kuuluvat esinelöydöt (tappara KM 26917, KM 28820:6 rautahelan palanen, :14 pronssihela, :17 rautanaula) ovat peräisin kiveyksen pintaosista, karttojen mukaan melko vähäkivisestä maasta, ensimmäisestä ja toisesta kerroksesta. Alempaa kiveyksestä löytyi vain kvartsi-iskos (KM 28820:35) kolmannesta ja pala piitä (KM 28820:46, Lehtisen mukaan tuluspiitä) viidennestä kerroksesta, eli pohjalta. Lehtisen mukaan toisessa tasossa suurin osa rökkiön pohjasta oli poistettu, mutta toisaalta rökkiön ja kiveyksen rajaa ei selvästi

pystytty määrittämään. Tämän perusteella näyttää mahdolliselta, että ensimmäisestä ja toisesta kerroksesta löydetyt esineet ovat saattaneet joutua löytöpaikoilleen vasta myöhäisessä vaiheessa. Myös toisesta tasosta otetun radiohiilinäytteen osalta jää epäselväksi, mitä siitä saatu ajoitustulos (Su-2701, cal AD 1230) merkitsee. Kun ilmeisesti melko uuden röykkiön pohja ulottui toiseen tasoon eikä sitä voinut selvästi erottaa alla olevasta kiveyksestä, on näytteen stratigrafinen merkitys melko epäselvä. Lehtinen epäilee, että melko läheltä röykkiötä otettuun näytteeseen on voinut joutua uudempaa orgaanista ainetta, mutta yhtä hyvin voi kai epäillä, että näytteessä onkin vanhempaa hiiltä, joka on joutunut röykkiöön esimerkiksi viereisestä polttohaudasta.

Kaiken kaikkiaan näyttää siltä, että kivenraivaus ja viljely ovat tuhonneet vuoden 1995 kaivausalueen itäosassa olleen polttohaudan niin perusteellisesti, ettei hautaan mahdollisesti liittyneiden rakenteiden tyypistä voi enää sanoa mitään varmaa. Jos niiden jäännöksiä on ollut osana haudan länsipuolista kiveyksessä, niin ainakaan niitä ei voi stratigrafisesti tai löytöjen perusteella erottaa viljelysmaan raivauksen seurauksena syntyneestä kiveyksestä ja röykkiöistä.

Yhteenveto

Vuosien 1995 ja 1996 kaivausten löytöjen ja niiden alueellisen jakautuman perusteella näyttää ilmeiseltä, että vuoden 1995 kaivausalueen itäosassa on ollut miehen polttohaudaus, josta löytöjä on jossain määrin levinnyt varsinkin itään ja pohjoiseen. Leviäminen on todennäköisesti johtunut myöhemmästä kivien raivauksesta ja viljelystä, joista paikalla on selvät merkit. Tämä haudaus voidaan nyt kahden vuoden kaivausten jälkeen katsoa kokonaan tutkituksi. Kaivausalueen länsi- ja eteläosassa on kaksi kiviröykkiötä, joiden alla noensekaista maata sisältävää kiveystä. Kiveyksen tarkoitus on epäselvä. Se muistuttaa rakenteeltaan kalmistokiveystä, mutta tähän mennessä itse kiveyksestä ei ole saatu hautauksiin viittaavia löytöjä. Ainakin vuonna 1996 kaivetuilta osiltaan se voi mielestäni olla kokonaan eri aikoina tapahtuneen kivien raivauksen tulosta. Kokonaisuutena paikkaa voidaan kuitenkin pitää kalmistona, sillä vuonna 1995 tasokaivausalueelta noin 10 m länteen löydettiin myös naisen hautaukseen viittaavaa esineistöä.

Savonlinnassa 29.12.1996

Antti Bilund

Luettelo 1. Kaivauslöydöt KM 29533:1-29

Diar. 3.7.1996.

Alue 1996 A (kaivettu vuonna 1995 toiseen tasoon asti)

3. kerros

Ruutu 331/401

- 1 KVARTSI-ISKOKSIA (?), 2 kpl, 36 g. Tummaa kvartsia, erittäin epämääräisiä.
 $x = 331,10$, $y = 401,70$, $z = 160$

4. kerros

Ruutu 332/401

- 2 SIEMEN. Ilmeisesti jostakin luumarjasta, kuin pieni kirsikan kivi. Koko 7 mm x
 5 mm x 4 mm, alle 1 g.
 $x = 332,30$, $y = 401,05$, $z = 160$

5. kerros

Ruutu 332/401

- 3 KVARTSI-ISKOKSIA (?), 1 kpl, alle 1 g. Pieni, mutta iskosmainen.
 $x = 332,60$, $y = 401,65$
- 4 KVARTSI-ISKOKSIA (?), 1 kpl, 3 g. Tummaa kvartsia, epämääräinen.
 $x = 332,00$, $y = 401,60$
- 5 KVARTSI-ISKOKSIA (?), 1 kpl, alle 1 g. Pieni, melko iskosmainen.
 $x = 332,10$, $y = 401,60$

Alue 1996 B

1. kerros

Ruutu 333/402

- 6 PALANUTTA LUUTA, 2 kpl, alle 1 g.
 $x = 333,00-334,00$, $y = 402,00-402,50$, seulasta

Ruutu 335/402

- 7 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 335,20, y = 402,40

2. kerros

Ruutu 333/403

- 8 KVARTSI-ISKOKSIA (?), 1 kpl, alle 1 g. Pieni.
x = 333,40, y = 403,50

Ruutu 334/402

- 9 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 334,00-335,00, y = 402,00-402,50, seulasta
- 10 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 334,80, y = 402,30
- 11 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 334,00-334,50, y = 402,50-403,00, seulasta
- 12 KVARTSI-ISKOKSIA (?), 1 kpl, alle 1 g.
x = 334,50-335,00, y = 402,50-403,00, seulasta

Ruutu 334/403

- 13 RAUTAVEITSI. Kahvan ruoto ja terän tyvi, terän kärkiosa puuttuu. Ruodon pituus 66 mm, poikkileikkaus 10 mm x 5 mm terän tyveltä. Ruoto ilmeisesti jonkin verran kapenee päähän (pahasti ruostunut). Terää on jäljellä noin 4 cm. Terän leveys tyveltä on 18 mm ja paksuus 3-4 mm. Terän poikkileikkaus on kolmiomainen. Terän hamaran ja ruodon yläpinnan välillä on terävä pykälä (hamara on noin 3 mm korkeammalla). Teräpuolella terän ja ruodon raja ei erotu selvästi (runsaasti ruostetta). Veitsi on taivutettu kaksin kerroin terän tyveltä. Ruotoon ja terän tyvelle on ruostunut kiinni puuta, ilmeisesti juuren kappaleita. Koko 78 mm x 25 mm x 18 mm, 29 g.
x = 334,30, y = 403,00
- 14 KVARTSI-ISKOKSIA (?), 1 kpl, 7 g. Epämääräinen.
x = 334,00, y = 403,10

Ruutu 335/402

- 15 PALANUTTA LUUTA, 6 kpl, 2 g.
x = 335,00-335,50, y = 402,00-402,50, osittain seulasta
- 16 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 335,00-335,50, y = 402,50-403,00, seulasta
- 17 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 335,60-335,80, y = 402,60-402,80, seulasta

Ruutu 336/402

- 18 PALANUTTA LUUTA, 4 kpl, alle 1 g.
x = 336,00-337,00, y = 402,00-402,50, osittain seulasta

3. kerros

Ruutu 333/402

- 19 PALANUTTA LUUTA, 2 kpl, alle 1 g.
x = 333,00-334,00, y = 402,00-403,00, seulasta

Ruutu 334/402

- 20 PALANUTTA LUUTA, 2 kpl, alle 1 g.
x = 334,00-334,50, y = 402,00-403,00, seulasta

Ruutu 335/402

- 21 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 335,00, y = 402,20
- 22 PALANUTTA LUUTA, 7 kpl, alle 1 g.
x = 335,00-335,50, y = 402,50-403,00, seulasta
- 23 PALANUTTA LUUTA, 2 kpl, alle 1 g.
x = 335,85, y = 402,60

Ruutu 335/403

- 24 KVARTSI-ISKOKSIA (?), 1 kpl, 15 g. Tummaa kvartsia, epämääräinen.
x = 335,40, y = 403,60

4. kerros

Ruutu 335/403

- 25 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 335,00-336,00, y = 403,00-403,50, seulasta

Alue 1996 C

3. kerros

Ruutu 337/398

- 26 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 337,00-337,50, y = 398,00-398,50, seulasta

Ruutu 337/401

- 27 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 337,10, y = 401,70

Ruutu 337/401

- 28 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, alle 1 g.
x = 337,00-337,50, y = 401,00-402,00, seulasta

Alueen 1996 C reunan ulkopuolelta maakiven päältä ruohoturpeesta

- 29 SULANUTTA METALLIA, 1 kpl, 5 g. Ainakin osittain pronssia, osittain ehkä jotain muuta (valkeaa, jauhemaista ainetta, hapettunutta lyijyä ?).
x = 338,40, y = 400,80

Luettelo 2. Valokuvaluettelo

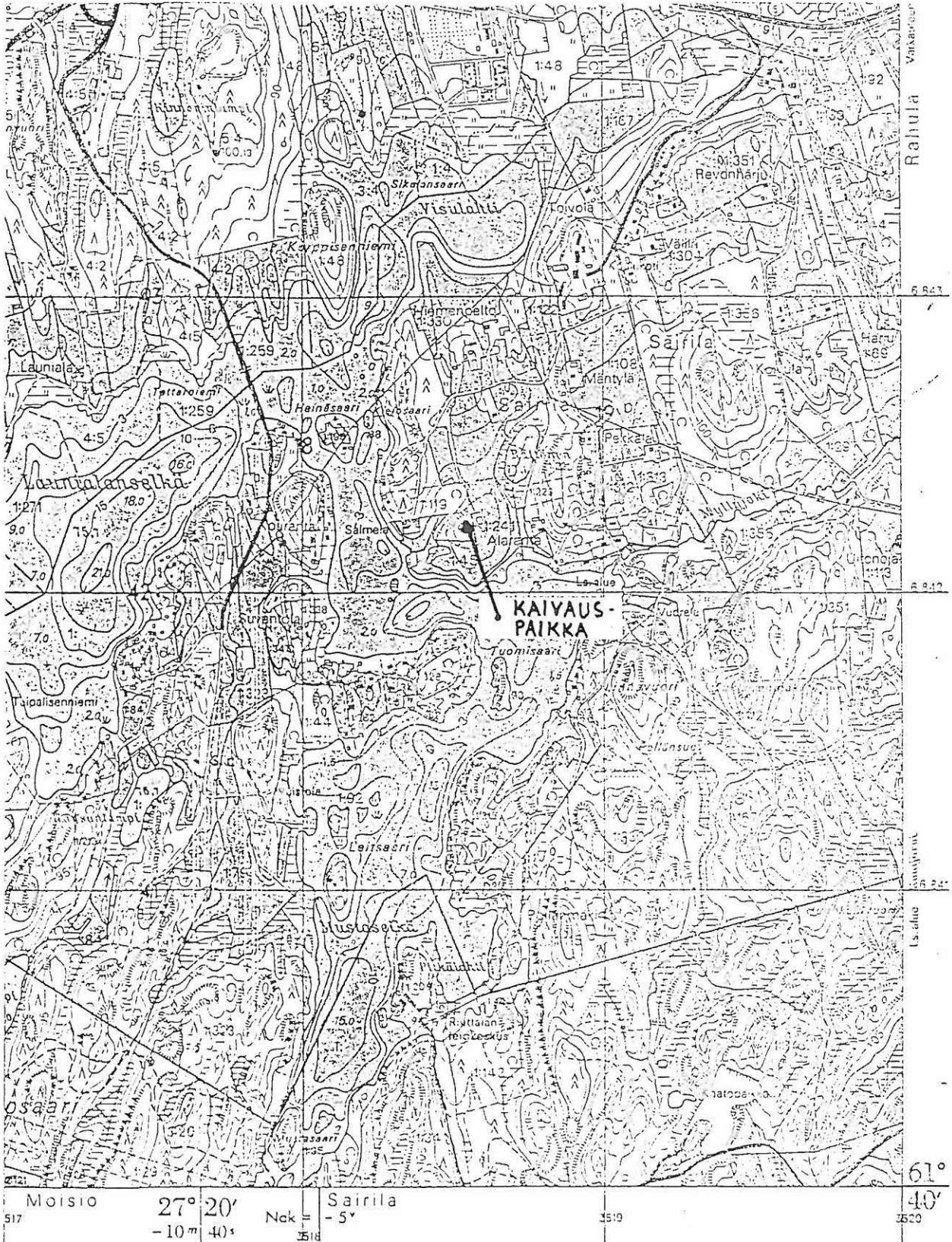
SInMus 1032:1-5

Mikkelin mlk Sairila Alaranta, rautakautisen kalmiston kaivaus 3.-7.6.1996, mv-kuvia, kuvannut Antti Bilund 4.6.1996.

- 1 Kaivausalue 1996 B ennen kaivauksen aloittamista. Kuvassa myös harrastaja-
arkeologi Markus Harald. Kuvattu pohjoisesta.
- 2 Kaivausalue 1996 A neljänteen tasoon kaivettuna. Kuvattu lännestä.
- 3 Kaivausalueen 1996 A viidettä kerrosta kaivetaan. Kuvattu lännestä.
- 4 Kaivausalueen 1996 A viidettä kerrosta kaivetaan. Kuvattu pohjoisesta.
- 5 Kaivausalue 1996 B ensimmäiseen tasoon kaivettuna.

MIKKELIN MLK Sairila Alaranta
 rautakautinen kalmisto
 Pk 3142 05, x = 6842 24, y = 3518 56, z = 89-90











Pk 3142 05 MIKKELI




MIKKELIN MLK SAIRILA ALARANTA

Karttaluonnos kaivausalueista

Antti Bilund 1996

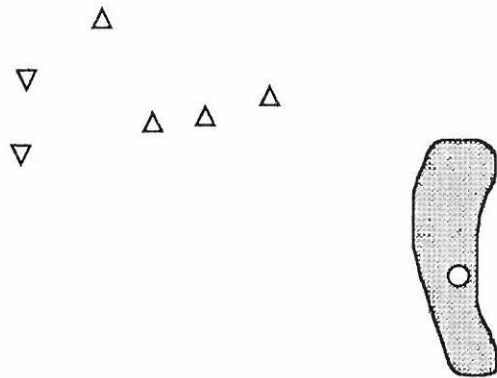
-  vuoden 1995 kaivausalue
-  kaivausalue 1996 A
-  kaivausalue 1996 B
-  kaivausalue 1996 C
-  oja
-  kallio
-  paalu
-  korkeuskiintopiste
-  metallinilmäinhavainto
-  vuonna 1995 löydettyjen esineiden merkit (paikat poikkeavat jonkin verran löytöluettelossa ilmoitetuista)

y = 390

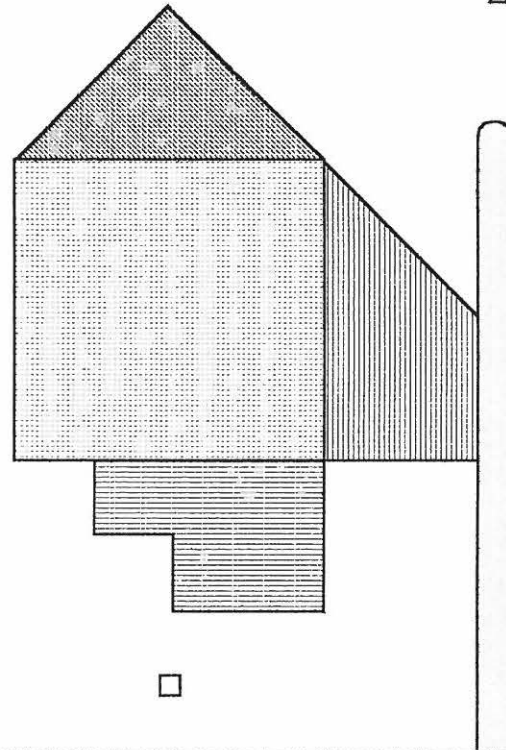
x = 340 

y = 400





x = 330 



MIKKELIN MLK SAIRILA ALARANTA

Kartta 4.

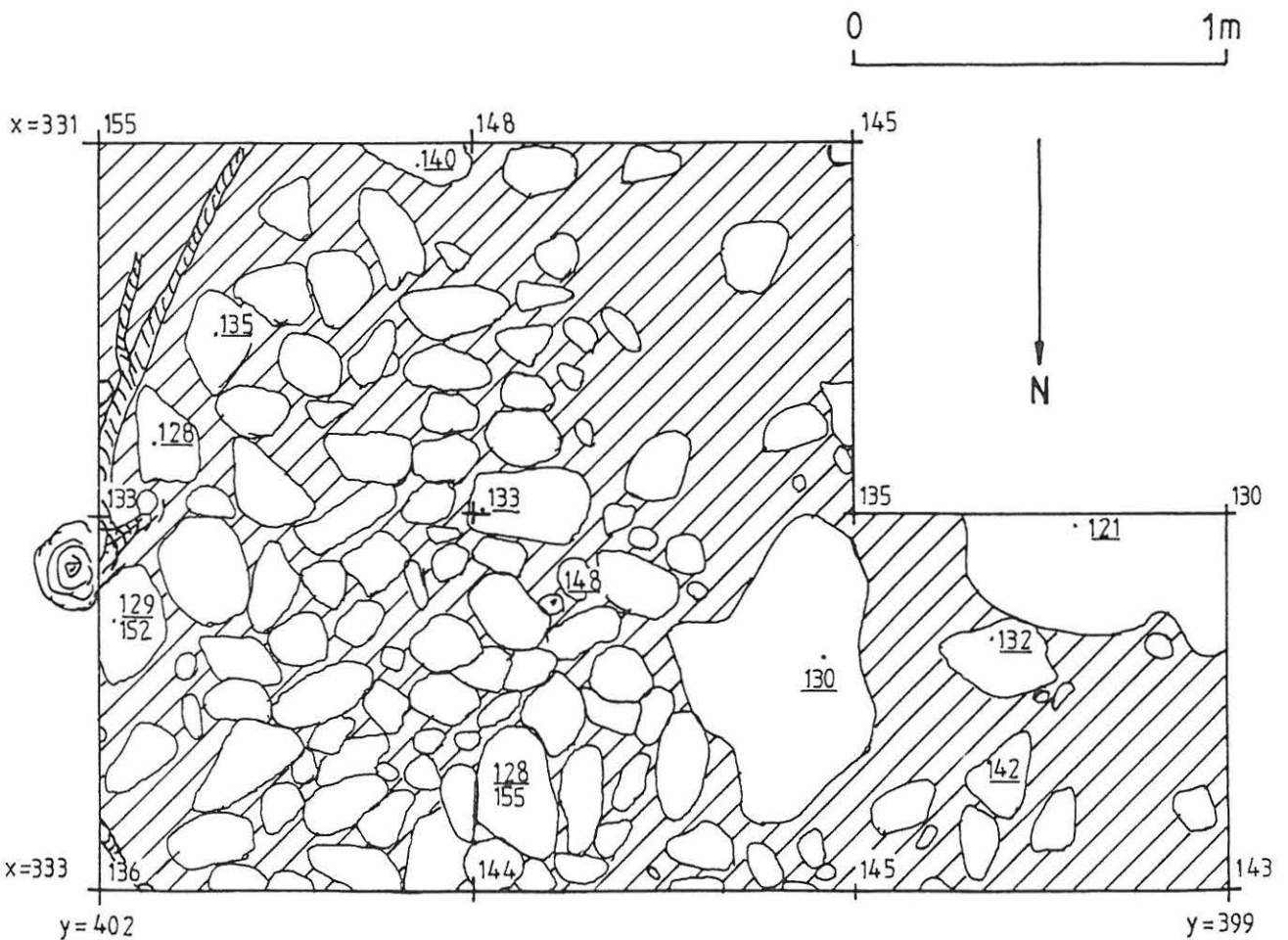
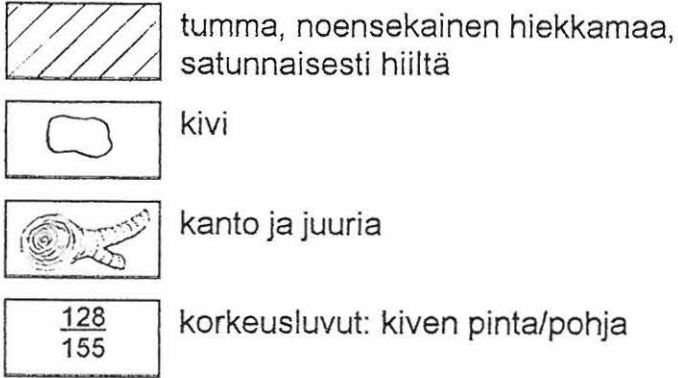
Antti Bilund 1996

Alue 1996 A

2. taso

kp 138

mk 1:20



MIKKELIN MLK SAIRILA ALARANTA

Kartta 6.

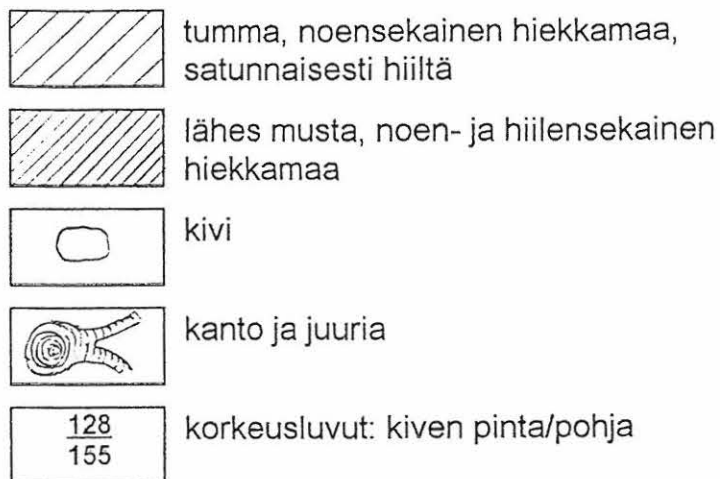
Antti Bilund 1996

Alue 1996 A

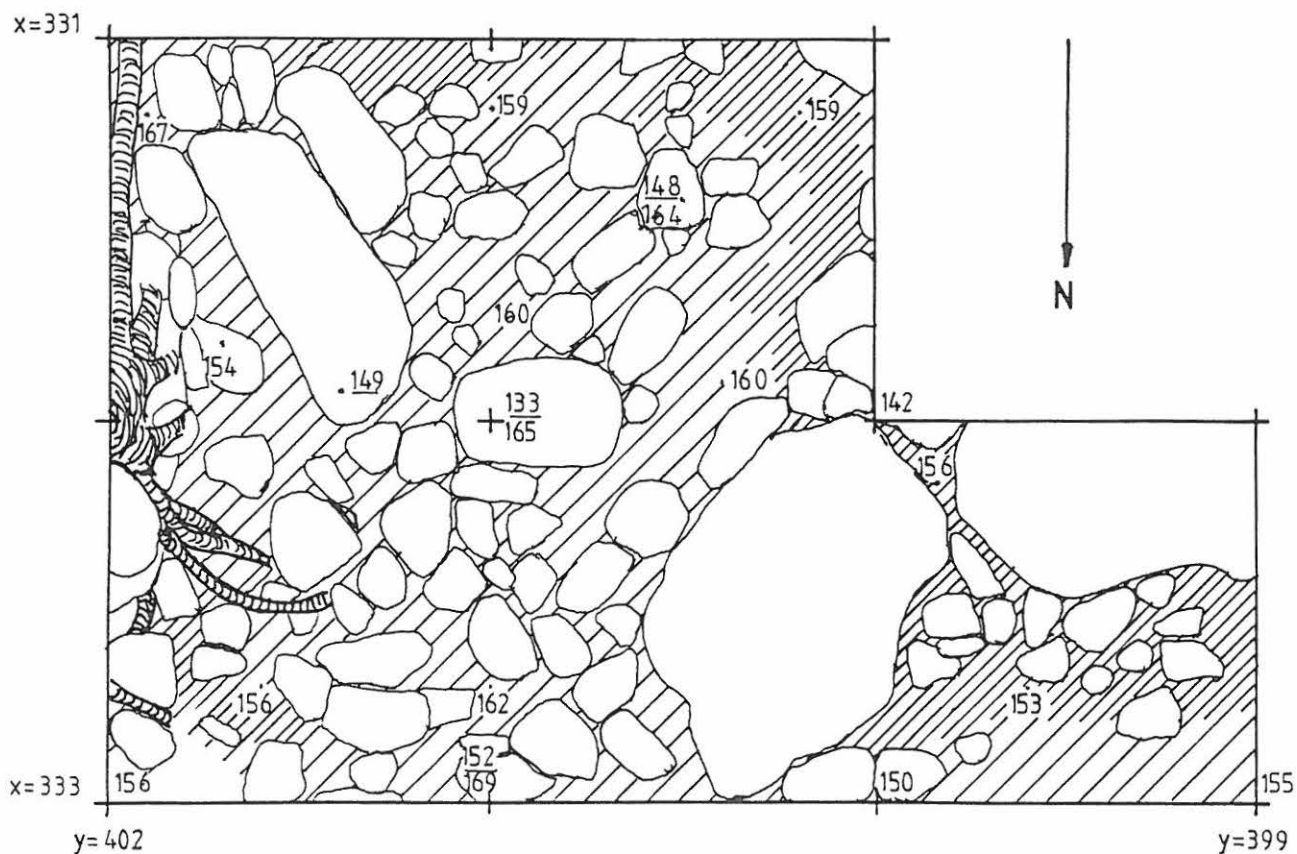
4. taso

kp 138

mk 1:20



0 1m



MIKKELIN MLK SAIRILA ALARANTA

Kartta 7.

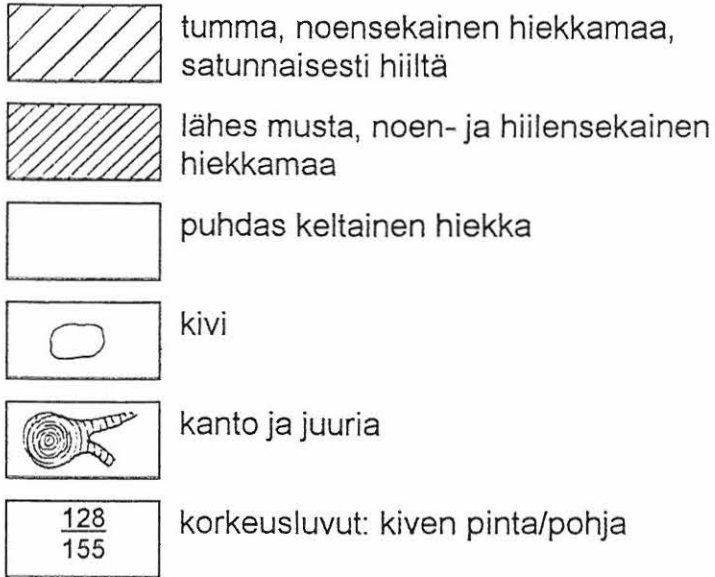
Antti Bilund 1996

Alue 1996 A

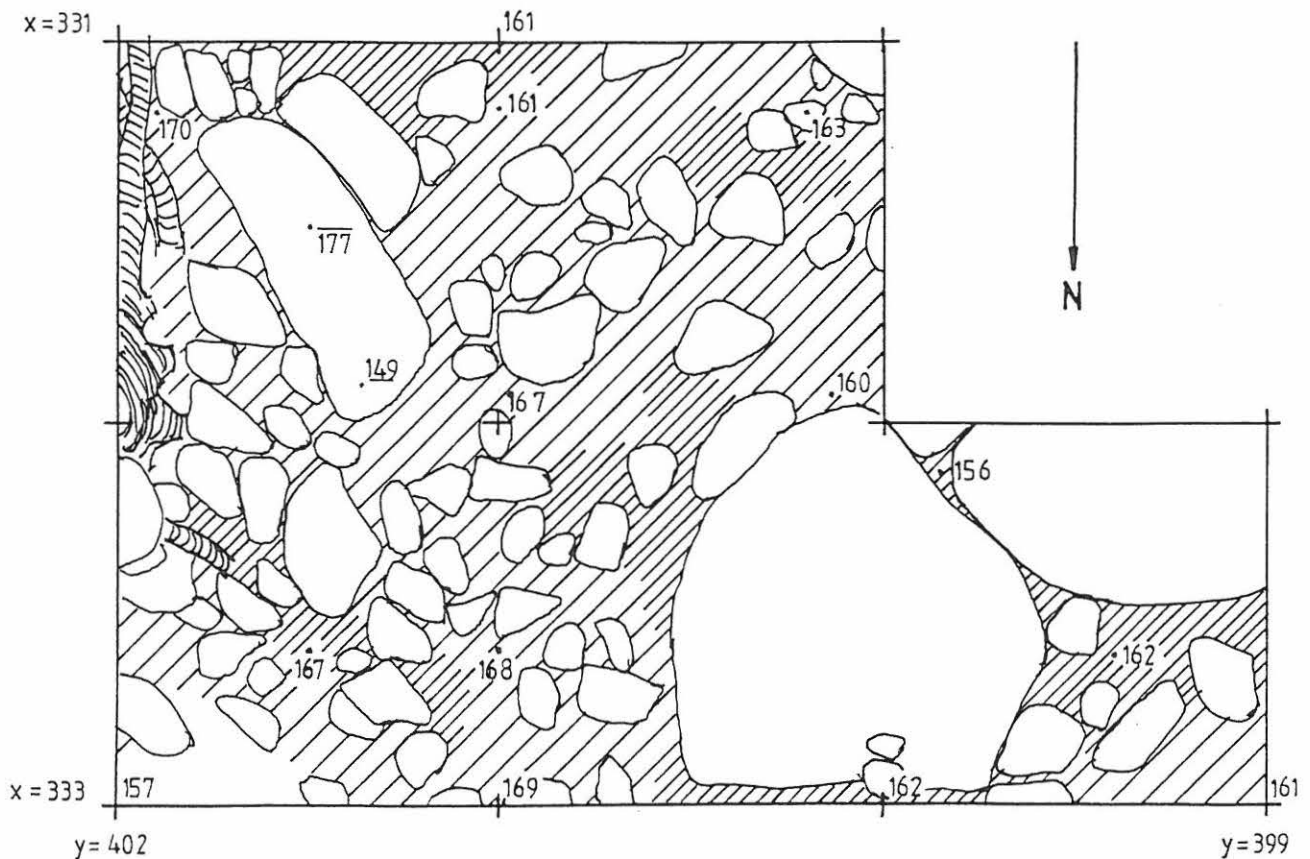
5. taso

kp 138

mk 1:20



0 1m



MIKKELIN MLK SAIRILA ALARANTA

Kartta 8.

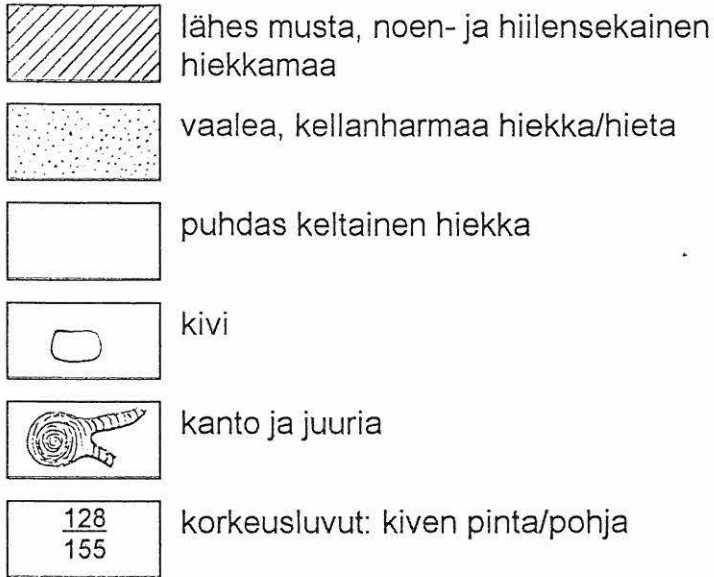
Antti Bilund 1996

Alue 1996 A

6. taso

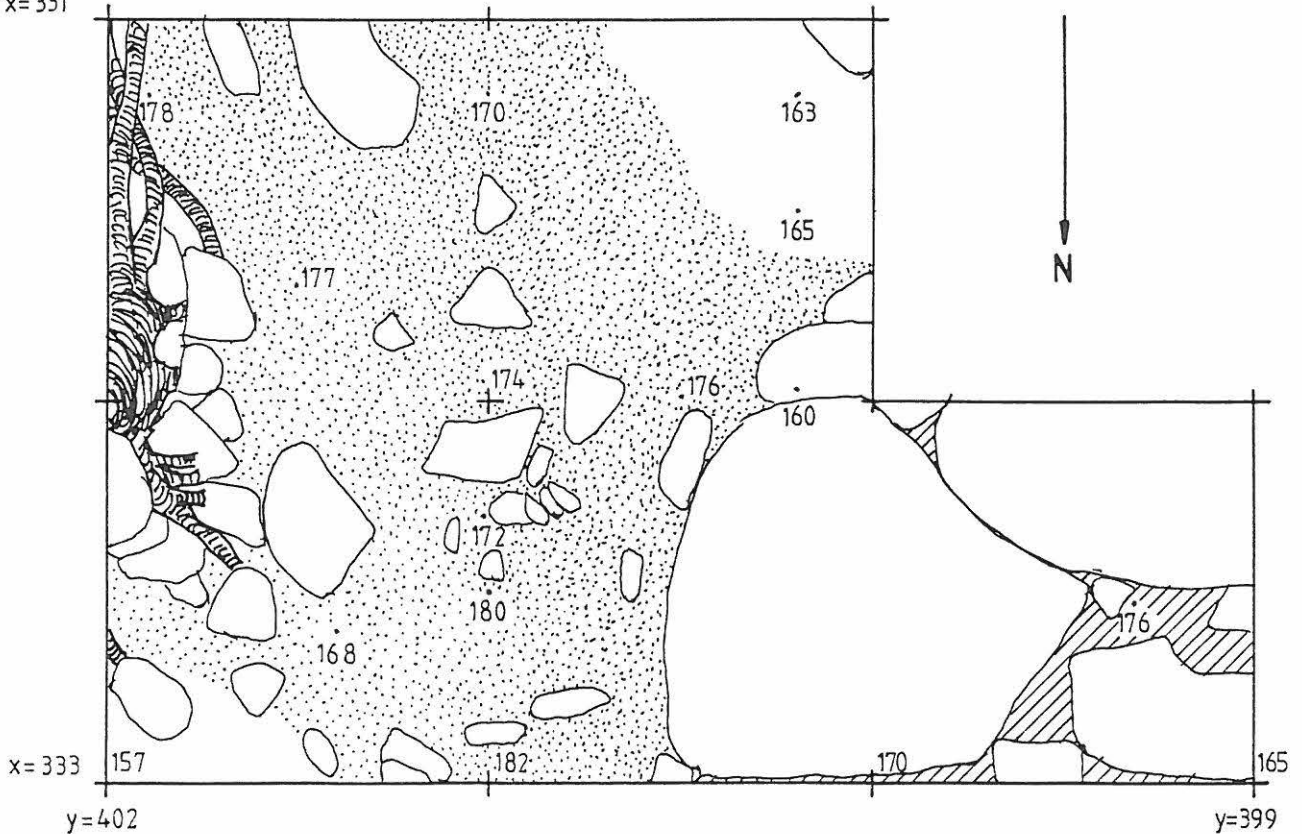
kp 138

mk 1:20



0 1m

x=331



x=333

y=402

y=399

MIKKELIN MLK
SAIRILA
ALARANTA

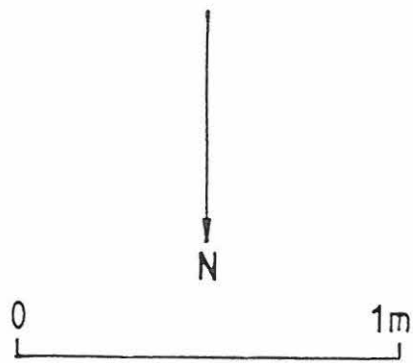
Antti Bilund 1996

Alue 1996 B

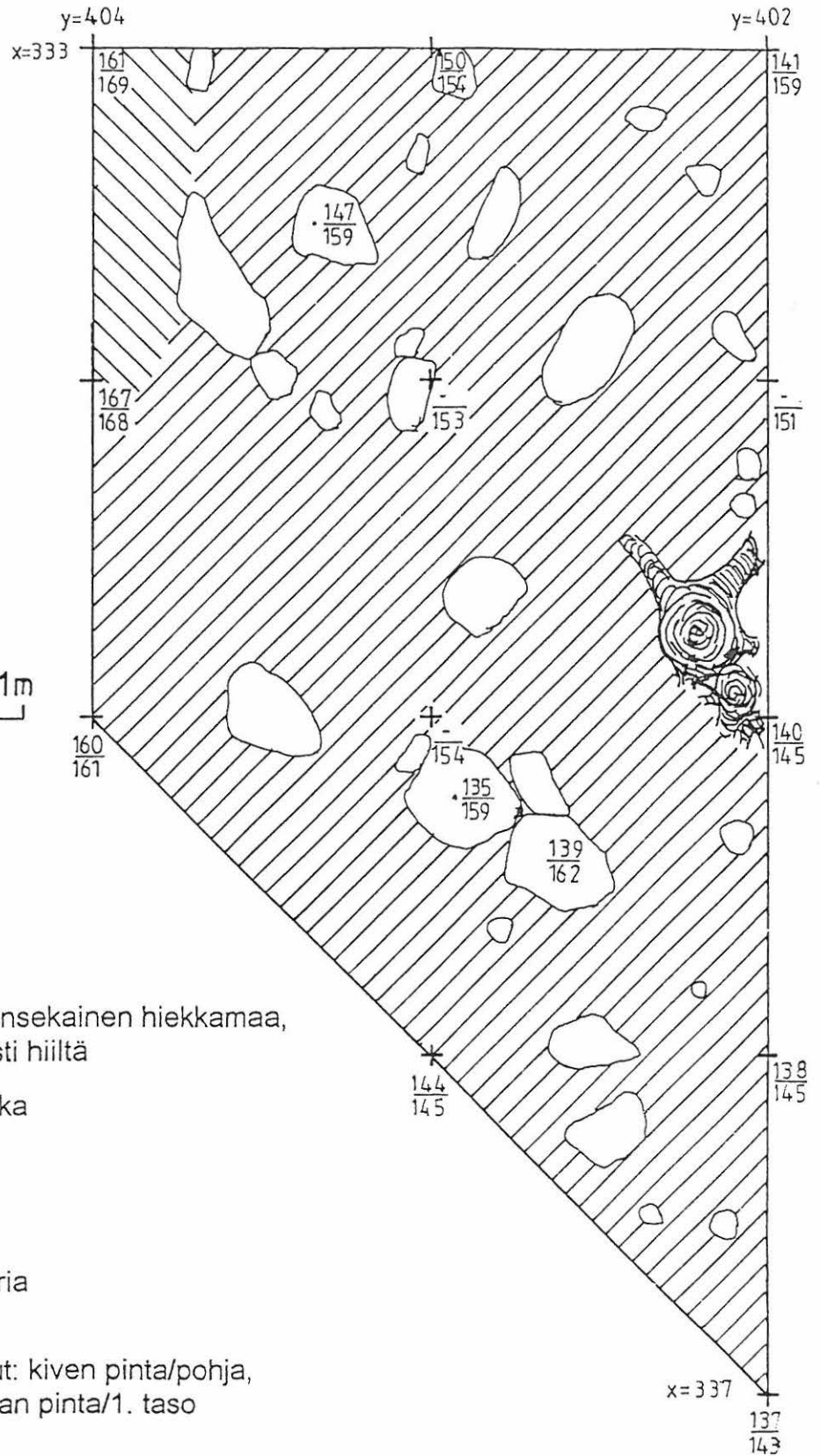
1. taso

kp 138

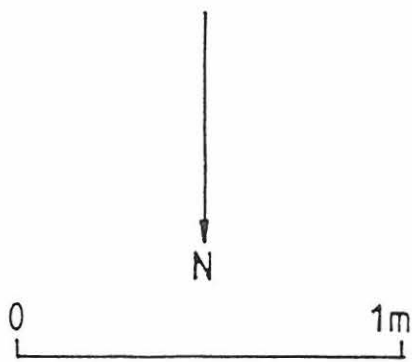
mk 1:20



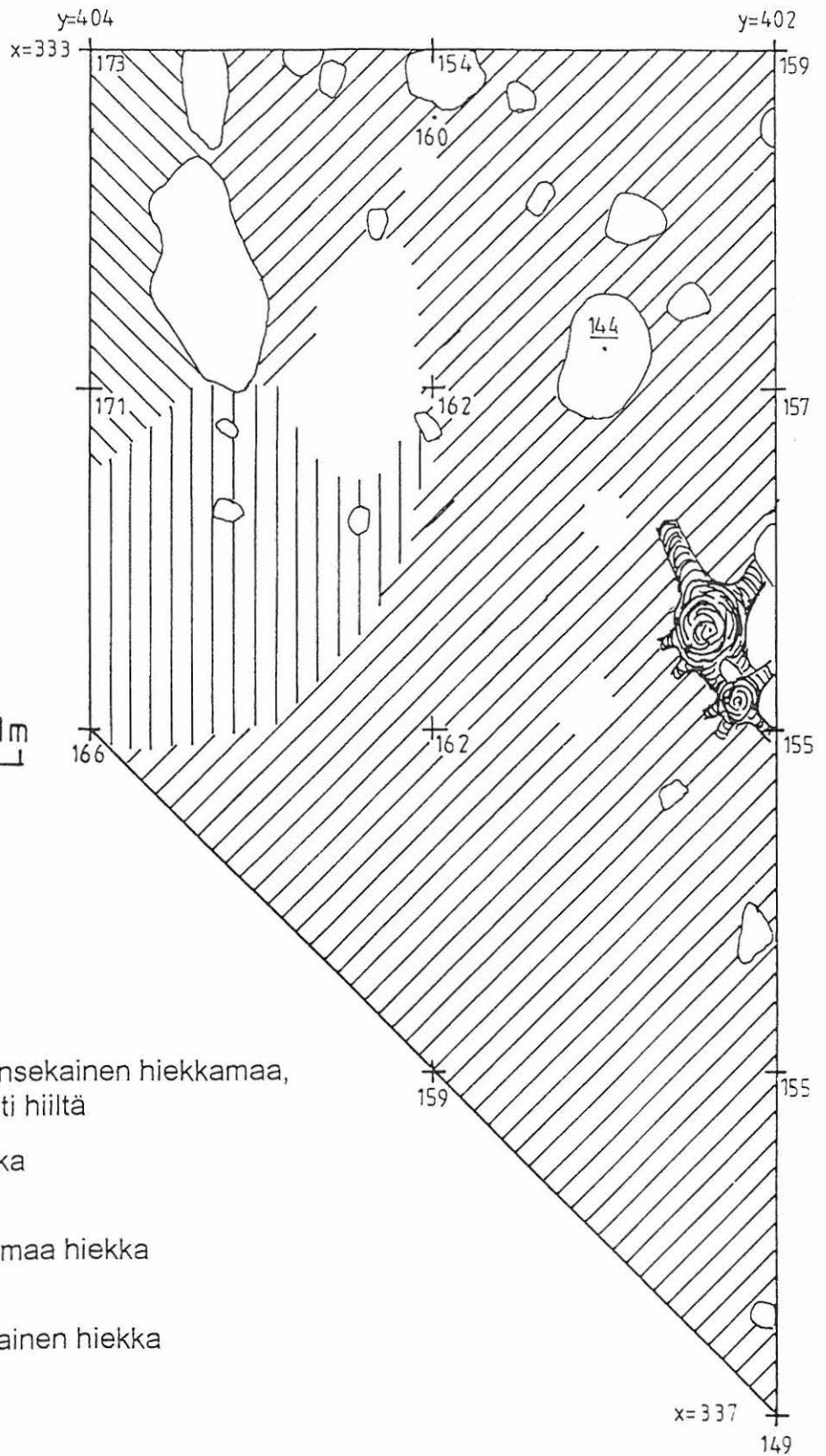
- | | | | |
|---|---|-----|---|
| | tumma, noensekainen hiekkamaa, satunnaisesti hiiltä | | |
| | ruskea hiekka | | |
| | kivi | | |
| | kanto ja juuria | | |
| <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">128</td></tr><tr><td style="text-align: center;">155</td></tr></table> | 128 | 155 | korkeusluvut: kiven pinta/pohja, muualla maan pinta/1. taso |
| 128 | | | |
| 155 | | | |



MIKKELIN MLK
SAIRILA
ALARANTA
Antti Bilund 1996
Alue 1996 B
2. taso
kp 138
mk 1:20



- | | | | |
|---|---|-----|---------------------------------|
| | tumma, noensekainen hiekkamaa, satunnaisesti hiiltä | | |
| | ruskea hiekka | | |
| | ruskean harmaa hiekka | | |
| | puhdas keltainen hiekka | | |
| | kivi | | |
| | kanto ja juuria | | |
| <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">128</td></tr><tr><td style="text-align: center;">155</td></tr></table> | 128 | 155 | korkeusluvut: kiven pinta/pohja |
| 128 | | | |
| 155 | | | |



MIKKELIN MLK
SAIRILA
ALARANTA

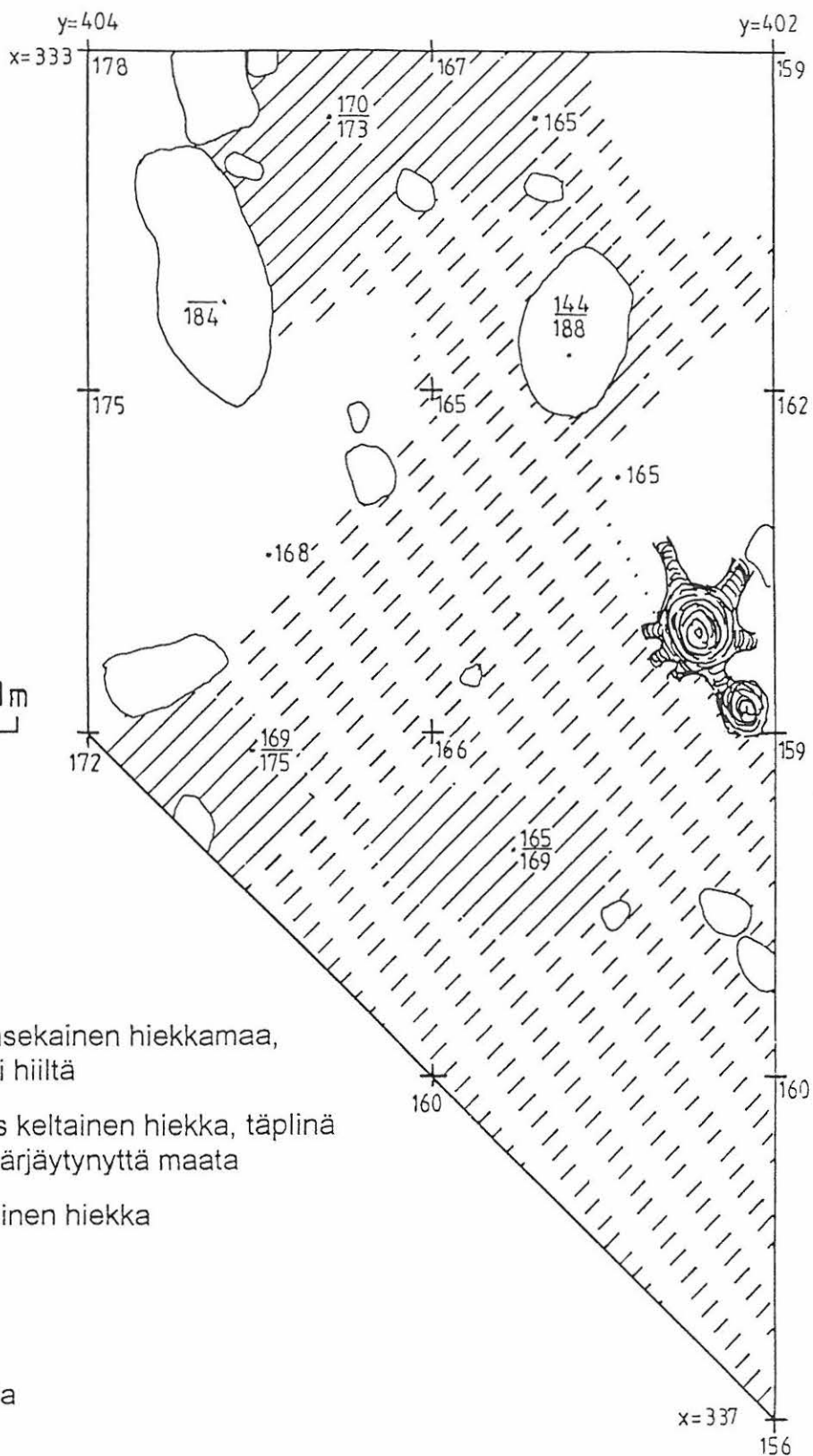
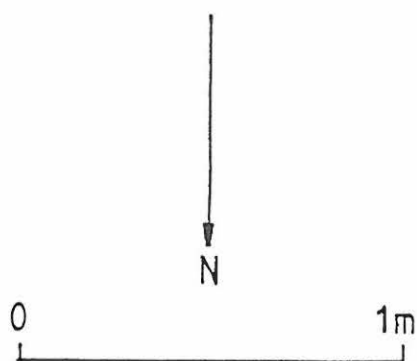
Antti Bilund 1996


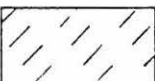
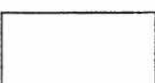
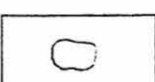

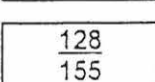
Alue 1996 B

3. taso

kp 138

mk 1:20



- | | |
|---|---|
|  | tumma, noensekainen hiekkamaa, satunnaisesti hiiltä |
|  | lähes puhdas keltainen hiekka, täplinä tummaa tai värjäytynyttä maata |
|  | puhdas keltainen hiekka |
|  | kivi |
|  | kanto ja juuria |
|  | korkeusluvut: kiven pinta/pohja, muualla 3. taso/pohja |

MIKKELIN MLK SAIRILA ALARANTA

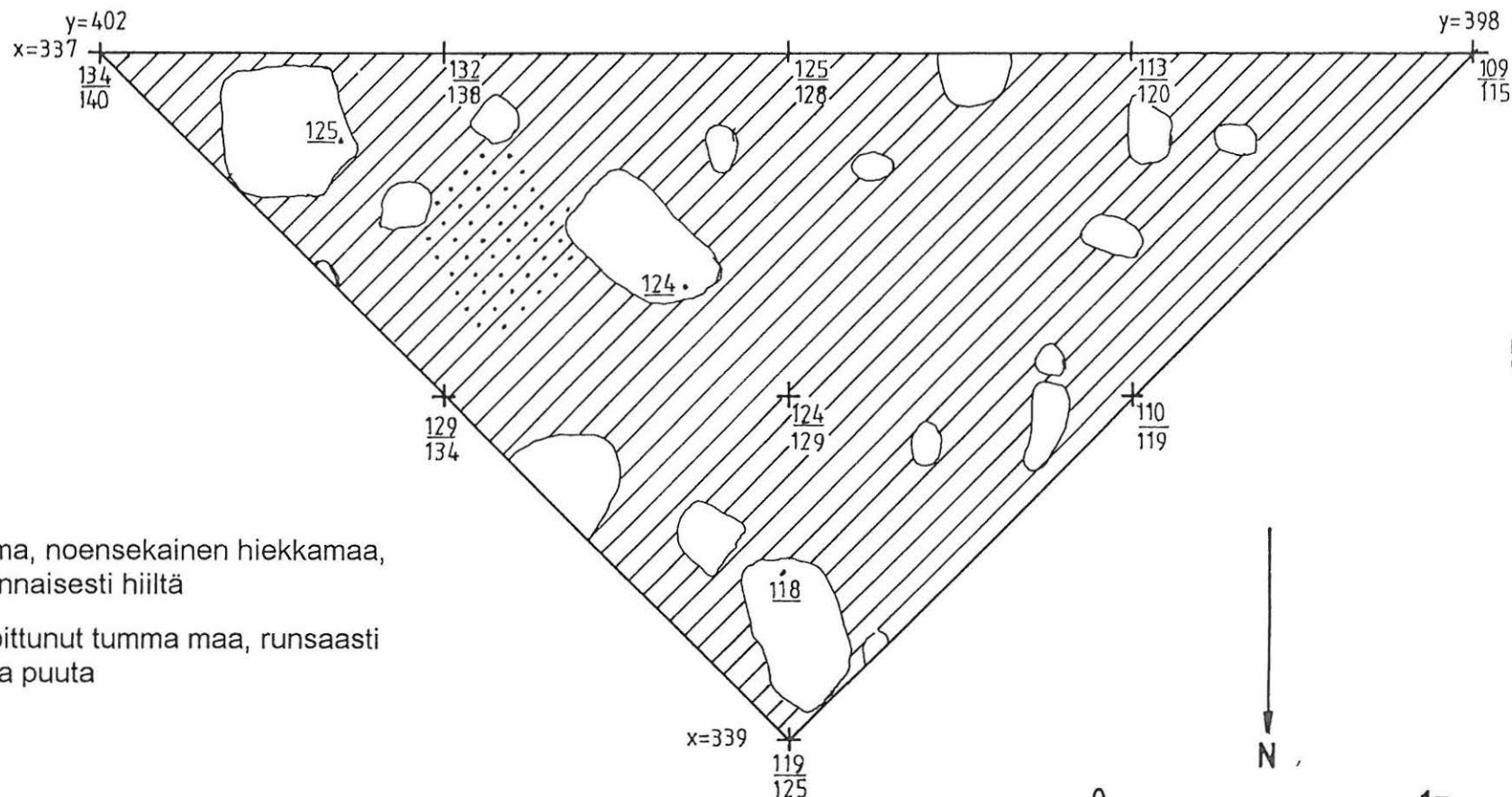
Antti Bilund 1996



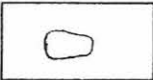
Alue 1996 C

1. taso

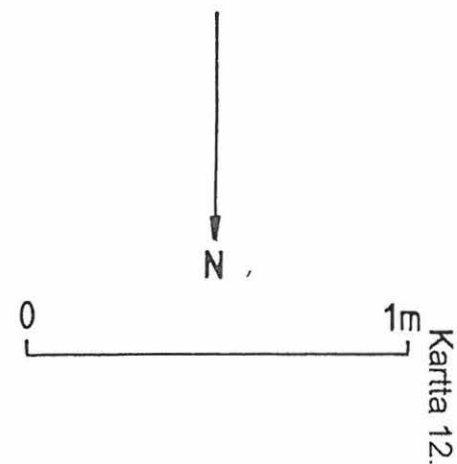
kp 138

mk 1:20



-  tumma, noensekainen hiekkamaa, satunnaisesti hiiltä
-  sekoittunut tumma maa, runsaasti lahoa puuta
-  kivi
- | |
|-------------------|
| $\frac{128}{155}$ |
|-------------------|

 korkeusluvut: kiven pinta/pohja, muualla maan pinta/1. taso



MIKKELIN MLK SAIRILA ALARANTA

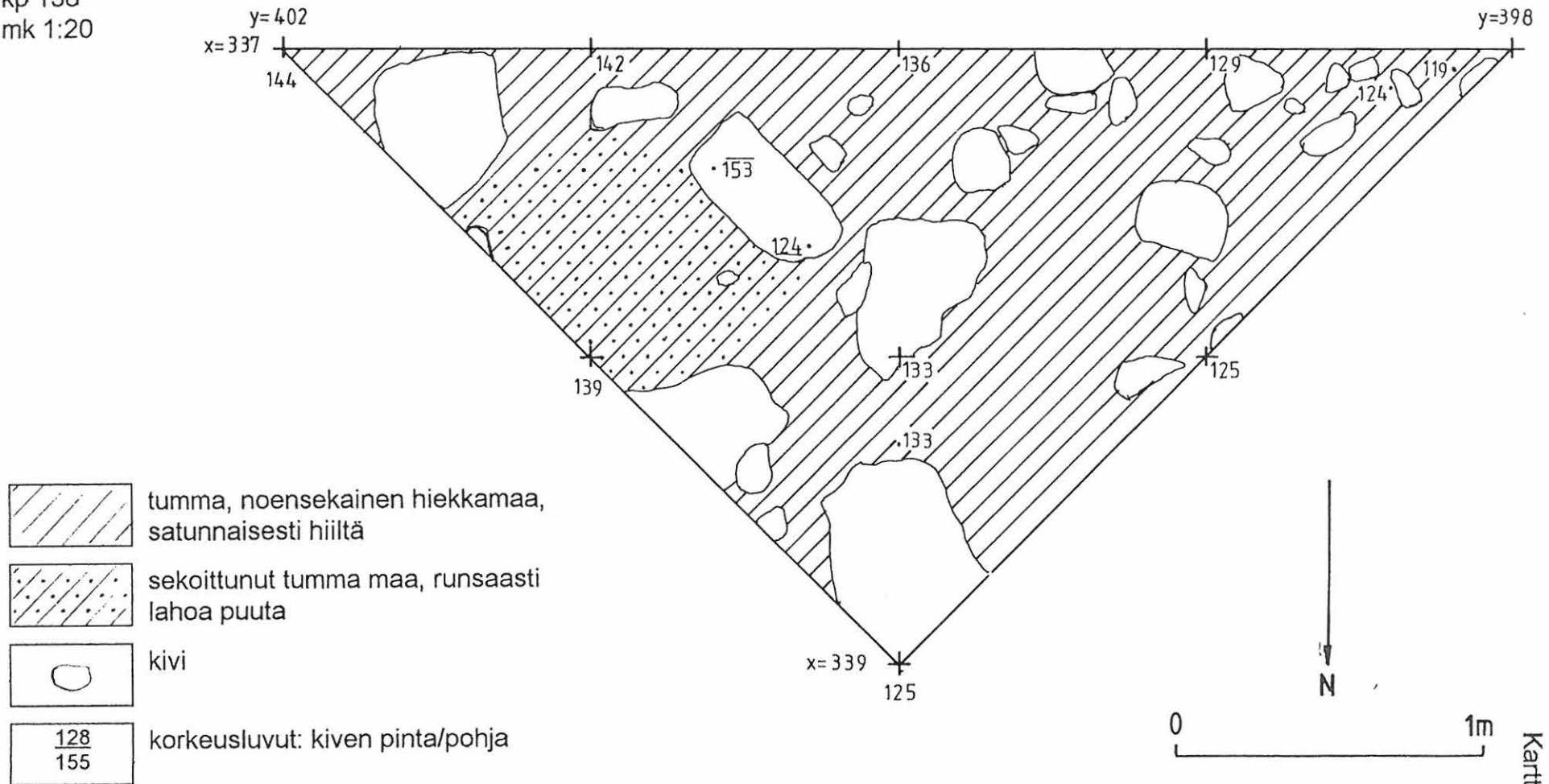
Antti Bilund 1996

Alue 1996 C

2. taso

kp 138

mk 1:20



MIKKELIN MLK SAIRILA ALARANTA

Antti Bilund 1996

Alue 1996 C

3. taso

kp 138

mk 1:20

