

M
Arbeot. n. 167/30.5.1997

KUHMO KATERMA VASIKKANIEMI SW [53]
kivi- ja varhaismetallikautisen asuinpaikan kaivaus 28.8.-27.9.1996
Eeva Raike

Wahmyst 11.9.97
Eeva Raike
Hyp. 12.10.1997 PP

SISÄLLYSLUETTELO

ARKISTOTIEDOT	1
1. Johdanto	2
2. Asuinpaikan sijainti ja topografia	3
3. Kaivaus	3
4. Kaivausalueet ja huomiot niistä	4
4.1. Kaivausalue 1	4
4.2. Kaivausalue 2	4
4.3. Kaivausalue 3	5
4.4. Kaivausalue 4	6
5. Löydöt	7
6. Lopuksi	12
Negatiiviluettelo	13
Dialuettelo	15
Karttaluettelo	17
Peruskarttaote	18
Kuvataulut	19-26
Kartat	27
Luuanalyysi liitteenä	

ARKISTOTIETOJA

KUNTA: Kuhmo

KYLÄ: Katerma

KOHDE: Vasikkaniemi

TILA JA OMISTAJA:

Vasikkaniemi Rno 107. Elvi Ronkainen, Hankarannantie 54, 88900 Kuhmo

Rno 10:1. Jorma Ohtonen, Vuorelantie 628, 88900 Kuhmo

SIJAINTI: PK 4411 11 KATERMA (1974)

x = 7111 70-90

y = 451 96 - 452 15

z = 159 - 163 m mpy

AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET:

Esa Suominen 1987, inventointi (n:o 14)

Vesa Laulumaa 1989, koekaivaus

Taisto Karjalainen, 1995, kaivaus

AIKAISEMMAT LÖYDÖT:

KM 23560:1-3

KM 23959

KM 25302:1-212

KM 29136:1-5283

VUODEN 1996 KAIVAUKSILTA TULLEET LÖYDÖT:

KM 29861:1-1355

KERTOMUKSEEN LIITTYVÄT NEGATIIVIT: 106582-106644

KERTOMUKSEEN LIITTYVÄT DIAPOSITIIVIT: 36345-36383

KERTOMUKSEEN LIITTYVÄT KARTAT: kts. karttaluettelo sivulta

KERTOMUKSEEN LIITTYVÄ LUUANALYYSI: liite 1

1. JOHDANTO

Vuoden 1996 elo-syyskuussa Museovirasto suoritti kaivauksia Kuhmon Vasikkaniemen esihistoriallisella muinaisjäännösalueella, missä on tehty arkeologisia kenttätutkimuksia aikaisemmin vuosina 1989 ja 1995. Kenttätutkimukset tehtiin valtion työllisyysohjelman varoilla. Kolmen vuoden ¹⁹⁹⁶ tutkimusten kokonaisbudjetti oli 250 000 mk. Kenttätöissä oli mukana yhdeksän kuhmolaista työllistettyä, jotka tulivat töihin työvoimatoimiston kautta. Vuonna 1996 ei tehty enää kuntien ja Museoviraston välisiä laskutyöurakkasopimuksia, vaan Museovirasto palkkasi suoraan työllistetyt kaivausapulaisiksi.

Arkeologisten kenttätöiden johdossa olivat vuonna 1996 kaivauksen johtajana FK Eeva Raike, piirtäjänä FK Vesa Laulumaa ja tutkimusavustajana FM Johanna Seppä. Kaivausapulaisina toimivat Pentti Ohtonen, Hannu Heikkinen, Pekka Tolonen, Helli Jakobsson, Kalevi Tolonen, Sari Jauhonen, Teemu Juntunen, Jouni Huotari ja Esko Keränen. Lisäksi mukana oli Sanna Hämäläinen, joka teki Kuhmon työpajan kahden viikon työharjoittelun kaivauksilla. Kenttätyöt suoritettiin 28.8.-27.9.1996 välisenä aikana.

Vasikkaniemen löytöhistoria on käyty läpi Taisto Karjalaisen vuoden 1995 kenttäraportissa, joten viitataan tässä kohdin siihen (T. Karjalainen 1995: Kuhmo Vasikkaniemi SW; Kivi- ja varhaismetallikautisen asuinpaikan kaivaus. MV ark.os. top.ark.) .

Tutkimuksia jatkettiin osin samoilla paikoilla kuin vuonna 1995 (alueet 1-2), mutta osin myös uusilla vuoden 1989 koetutkimusten pohjalta valituilla alueilla (alueet 3-4). Tavoitteena oli jatkaa tutkimuksia tämän pitkällä aikavälillä syntyneen asuinalueen eri osa-alueilla ja vertailla niiden suhteita toisiinsa .

Vuoden 1996 jälkeen Vasikkaniemen kaivaukset päättyivät tämän projektin osalta. Vaikka rakentamispaineita on alueelle, pyritään ne suuntaamaan jo tutkituille alueille. Vuoden 1997 alussa tuli tietoon, että alueelle oli haettu rakennuslupaa kesämökille jo edellisen vuoden aikana. Kesämökille katsottiin aluevalvoja Helena Taskisen kanssa paikka, joka on jo tutkittu. Näin rakentaminen tuhoaa mahdollisimman vähän Vasikkaniemen rikasta muinaisjäännösalueetta.

2. Asuinpaikan sijainti ja topografia

Vasikkaniemen sijainti ja topografia on selvitetty T. Karjalaisen vuoden 1995 raportissa, joten viittaa tässä kohdin siihen.

Vuoden 1996 kaivausalueet sijaitsivat edellisen vuoden tutkimusalueiden alueilla (alueet 1-2) ja alueet 3 ja 4 alueesta 2 noin 90 metriä ja noin 230 metriä kaakkoon päin.

Vasikkaniemen lähistöltä ja Ontojärven alueelta vuonna 1996 saaduista löydöistä V. Laulumaa teki erillisen löytöluettelon (ks. MV:n top.ark.). Harrastaja-arkeologi Nuutti Mustonen toi löydöt kaivauspaikalle, jolloin selvitettiin peruskarttojen avulla tarkat löytöpaikat.

3. Kaivaus

Kaivauksella käytettiin Vesa Laulumaan vuonna 1989 luomaa koordinaatistoa, jota käytettiin myös vuonna 1995. Koordinaatistossa x:n arvot kasvoivat neulapohjoiseen ja y:n arvot kasvoivat itään. Kaivauksilla käytettiin vuoden 1995 kiintopistettä, jonka korkeus oli 162,76 m mpy. Kiintopiste sijaitsi alueella 1 (punapäinen puupaalu). Kiintopiste siirrettiin jokaiselle kaivausalueelle ja niiden paikat selviävät yleiskartasta.

Alueet nimettiin vuoden 1995 mukaisesti alueiksi 1 ja 2. Uudet alueet nimettiin alueiksi 3 ja 4. Vuoden 1995 koejaa on nimitetty T. Karjalaisen raportin löydöt kohdassa alueeksi kolme, kun taas yleiskartassa se on pelkkä koeja. Tämän perusteella se on jätetty huomioimatta omaksi alueeksi (ks. yleiskartta). Vuonna -96 kaivetut alueet olivat kooltaan 18 m² (alue 1), 44 m² (alue 2), 108 m² (alue 3) ja 24 m² (alue 4). Vuonna -96 Vasikkaniemen alueella kaivettiin yhteensä 194 m². Alueen 4 pohjois- ja koillispuolelle rinnettä ylöspäin tehtiin 8 kpl 1 m² suuruista koekuoppaa, jotka olivat löydöttömiä. Koekuopat tehtiin 162-164 m korkeuskäyrien väliin.

Kaivausalueet aukaistiin poistamalla pintakarikke lapioin. Esille tullut taso puhdistettiin lastoilla, jolloin esille saatiin taso 0. Tämän jälkeen jatkettiin kaivamista 5 cm kerroksin niin, että kerroksen jälkeen tuli sama taso, esim. ensimmäisen kerroksen jälkeen tuli ensimmäinen taso. Löydöt otettiin talteen 0,25 m² eli 50 x 50 cm ruuduissa. Tämä tapahtui siten, että 1 m²

suuruinen ruutu jaettiin neljään osaan, jotka saivat tunnukset a,b,c ja d (a = lounaisosa, b = kaakkoisosa, c = luoteisosa, d = koillisosa). Jotkut esineen katkelmat tai saviastian palat saivat tarkat koordinaatit, jotka on mainittu erikseen löytöluettelossa (ks. MV ark. os. top. ark.).

Alueet kaivettiin pohjaan saakka, joka tarkoitti sitä, ettei löytöjä enää tullut ja likamaaläikät olivat pohjassa. Kaivausten jälkeen alueet peitettiin ja ennallistettiin mahdollisimman hyvin.

4. Kaivausalueet ja huomiot niistä

4.1. Kaivausalue 1

Kaivausalue 1:n koeoja tehtiin vuoden 1995 kaivausalueen itäpuolelle (ks. yleiskartta). Suuruudeltaan se oli 18 m² (suurimmaksi osaksi 2 m leveä ja 10 metriä pitkä). Koeoja tehtiin kulkemaan matalan painanteen läpi. Lähtökohtana epäiltiin, että se olisi asumuspainanne, mutta osoittautui kaivettaessa luonnonmuodostelmaksi. Koeojasta löytyi kuitenkin joitakin pieniä keskittymiä: yksi kvartsi- ja yksi keramiikkakeskittymä. Ensimmäisessä tasossa tuli lähes koko koeojan alueella näkyville likamaata, joka kuitenkin nopeasti pieneni ja lopulta hävisi kokonaan tason 5 jälkeen eli noin 25 cm syvyydessä. (ks. tasokartat s. 29-33).

Profiilikartassa (ks. kartta s. 34) näkyy, että alueella on tapahtunut jotain toimintaa, koska kohdan 408/834 profiilissa likamaan alla oli huuhtoutunut kerros. Anomalia voi johtua esim. tuulen kaadosta. Koeoja ei ollut enää niin keskeistä asuinalueetta kuin vuoden 1995 kaivausalue. Löytöjen laatu ja määrä näkyy sivun 7 taulukosta.

4.2. Kaivausalue 2

Myös kaivausalueella 2 oli kaivaukset aloitettu vuonna 1995. Vuoden -96 kaivausalue sijoitettiin vuoden -95 alueen etelä ja länsipuolelle (ks. yleiskartta s. 27). Suuruudeltaan se oli 44 m². Kaivausalueelta ei löydetty rakenteita, kuten vuonna -95, jolloin alueelta 2 löytyi kaksi tulisijaa. Ruudun 380/870 tulisijaan liittyvät vuoden -96 likamaa-alueet ruuduissa 377-379/870 ja 380/872 (ks. tasokartta 2 s. 37).

Vuoden -96 kaivausalueen keskellä oli selvä ruskeanharmaa/harmaa likamaa-alue, jonka alueelta löytyi suurin osa löydöistä. Selvimmin likamaa-alue erottui tasoissa 3-5 (ks. tasokartat s. 38-40) ruutujen 872-873/376, 874-875/376-381 alueella. Löydöt olivat melko runsaat kerroksissa 1-2, jonka jälkeen ne vähenivät voimakkaasti. Jonkinlainen löytökeskittymä tuli kohdasta 379-380/873 kerroksesta 2, josta löydettiin palanutta luuta, saviastian paloja ja kvartssia.

Kaivausalueen 2 länsiosan ruudut 870-871/376-379 jätettiin tasoon 4. Tasoon 5 jätettiin osia ruuduista 376-381/872. Loput alueet kaivettiin tasoon 6, jonka jälkeen tehtiin tarkistuskuopat lapiolla.

4.3. Kaivausalue 3

Kaivausalueella 3 kaivaukset aloitettiin vasta vuonna -96. Alue valittiin V. Laulumaan vuoden -89 koekuopituksen tulosten perusteella. Koska haluttiin selvittää laaja alue, tehtiin alueelle kahden metrin levyisiä ojia: toinen N-S-suuntaisesti ja toinen W-E-suuntaisesti. Lisäksi N-S-suuntaisen ojan eteläpuolelle tehtiin laajennus a eli jatkettiin ojaa osittain metrin levyisenä etelään päin aivan rantaleikkaukseen saakka, jolloin se leikkasi yhden kuopanteen eli painautuman. W-E suuntaisen ojan eteläpuolelle tehtiin laajennus b (ks. alue 3:n pinta- ja pohjavaaituskartta s. 43).

W-E -suuntainen oja oli alusta lähtien vähälöytöinen varsinkin länsipuolelta ruutujen 343-344/954-962 kohdalta ei havaittu likamaa-alueita. Ruutujen kaivaminen lopetettiinkin jo tason 3 jälkeen. Melko selvä punertava likamaa alkoi ruutujen 343-344/946 kohdasta, joka jatkui W-E-suuntaisen ojan itäpäähän ja jatkui N-E-suuntaista ojaa pitkin voimakkaampana punaisena likamaana 343/970-971 ruudusta etelään päin aina ruutuihin 333/970-971 saakka. Välillä oli pienempiä alueita harmaata likamaata (ks. alue 3 tasokartat 2, s 46, 52). Selviä rakenteita ei koko kaivausalue 3:lta löydetty. W-E- suuntaisen ojan likamaa-alueet loppuivat tasoon 4 tultaessa. Tämänkin jälkeen joitakin palaneen luun palasia löytyi sieltä täältä.

N-S -suuntaisesta ojasta tuli löytöjä huomattavasti enemmän kuin W-E -suuntaisesta ojasta. Likamaajäljet olivat myös voimakkaampia ja jatkuivat aina tasoon neljä saakka. Ruutujen 337-338/970-971 alueella oli hyvin runsas kvartsikeskittymä, joka alkoi heti tason 2 jälkeen ja jatkui aina kerrokseen 5 saakka.

Laajennus a tehtiin kulkemaan rannan leikkauksen lähellä olevan kuopanteen läpi. Tällä toimenpiteellä haluttiin tarkastaa, onko kuopanne ihmisen vai luonnon tekemä. Eniten löytöjä tuli laajennuksen pohjoisosasta. Palaneen luun keskittymä löytyi laajennuksen eteläosasta kuopanteen kohdalta, ruuduista 320-321/971. Kuopanteen reunoilta löytyi likamaa-alueita ja keskeltä nokimaata ja punaiseksi palanutta hiekkaa, joka jatkui tasoon 5 asti, jonka jälkeen kohta tarkastettiin vielä lapiolla.

Laajennus b:n ruutujen 338-339/956 kohdassa oli tasossa 3 punaiseksi palaneen hiekan alue. Alueen luoteispuolella olivat laajennus b:n ainoat palaneet kivet, joten palaneen hiekan alue saattoi olla tulisijan pohja. Tasossa 5 kohdassa oli vielä pieni halkaisijaltaan noin 25 cm:n suuruinen nokialue, joka kaivettiin lapiolla pohjaan. Muutoin alue oli melko puhdas. Laajennus b kaivettiin kokonaisuudessaan tasoon 5.

4.4. Kaivausalue 4

Kaivausalue 4 valittiin kohteeksi siksi, että noin 10 metrin päässä olevalta rantahietikolta löytyi runsaasti kvartsi-iskoksia. Kaivausalueella ei löytynyt mitään likamaahan viittaavaa. Ainoastaan joitakin pieniä noki-alueita, jotka olivat mahdollisesti luontaisia (kuvat 16,17 s.25).

Löytöjä tuli jonkin verran, enimmäkseen kvartsi-iskoksia ja joitakin kvartsiesineitä. Löydöt tulivat koko alueelta hajallaan.

KAIVAUSALUEIDEN LÖYDÖT**ALUE 1**

LAJI	MÄÄRÄ	PAINO/G
KVARTSI:		
iskos	95	1161,5
kvartsiydin	6	242
kvartsiesine:		
kaavin	16	134
retusoitu iskos	1	3
KVARTSIITTI:		
iskos	1	31
kvartsiittiesine:		
hioin	1	63
raaka-ainepala	2	117
PALANUT LUU	1	0,3
SAVIASTIAN PALOJA:		
kylkipaloja	12	55

ALUE 2

LAJI	MÄÄRÄ	PAINO/G
ASBESTI	3	3
HIEKKAKIVI	1	2
ISKUKIVI	1	1
KIVILAJI:		
iskos	1	3
KUONAA	1	0,5
KVARTSI:		
iskos	856	2925,5
raaka-ainepala	1	475
kvartsiydin	20	320
kvartsiesine:		
kaavin	21	253
pura	1	4
retusoitu iskos	5	27,5
katkelma	2	1,5
KVARTSIITTI:		
raaka-ainepala	3	393
kvartsiittiydin	1	380
PALANUT LUU	161	13,7
SAVIASTIAN PALA:		
kylkipala	144	176
pohjapala	2	16
reunapala	11	32

ALUE 3

LAJI	MÄÄRÄ	PAINO/G
ISKUKIVI	2	846
KIVILAJI:		
iskos	3	3
esine/katkelma	1	4
koivutervaa	2	1
KVARTSI:		
iskos	4796	11824
raaka-ainepala	1	51
kvartsiydin	65	1997
kvartsiesine:		
kaavin	40	353
muu esine	7	73
retusoitu iskos	12	68,5
katkelma	1	6
KVARTSIITTI:		
raaka-ainepala	1	17
3PALANUT LUU	-	88,8
SAVIASTIAN PALA:		
kylkipala	32	42,5
reunanpala	1	19

ALUE 3 LAAJENNUS A

LAJI	MÄÄRÄ	PAINO/G
KIVILAJI:		
iskos	1	0,5
KUONAA	1	12
KVARTSI:		
iskos	167	742
kvartsiydin	4	193
kvartsiesine:		
kaavin	11	142
KVARTSIITTI:		
raaka-ainepala	3	210
iskos	16	110,5
PALANUT LUU	-	148,9

ALUE 3 LAAJENNUS B

LAJI	MÄÄRÄ	PAINO/G
KUONAA	2	78
KVARTSI:		
iskos	230	736
kvartsiydin	2	118
kvartsiesine:		
kaavin	9	55,5
retusoitu iskos	2	18
KVARTSIITTI:		
raaka-ainepala	2	89
PALANUT LUU	-	12,6
SAVIASTIAN PALAT:		
kylkipala	68	179
reunapala	1	2

ALUE 4

LAJI	MÄÄRÄ	PAINO/G
KIVILAJI		
esine/katkelma	1	3
KVARTSI:		
iskos	54	250,5
kvartsiesine:		
kaavin	4	92
retusoitu iskos	1	2
PALANUT LUU	-	5,6

6. Lopuksi

Kuhmon Katerman Vasikkaniemellä kaivettiin vuonna -95 162 m² ja vuonna -96 194 m² eli yhteensä kahden kuukauden aikana kaivettiin 356 m². Runsaslöytöisin alue oli alue 2, josta löytyi vuoden -95 kaivausten yhteydessä kaksi tulisijaa, runsaasti saviastianpaloja, kvartsi-iskoksia ja -esineitä. Myös vuoden -96 kaivausten aikana alueelta 2 löytyi eniten saviastianpaloja. Muutoin löytörikkain alue oli vuonna -96 alue 3 kokonaisuudessaan. Rakenteita ei tullut esille, mutta kvartsimateriaali oli alueella hyvin moninainen. Nopean tarkastelun jälkeen erilaisia kvartsiesineitä alueelta 3 löytyi 82 kappaletta. Kvartsi-iskoksia löytyi 5193 kappaletta, joiden joukosta tarkemman tutkimuksen jälkeen löytyisi lisää esineitä ja esinekatkelmia.

Saviastian palat olivat suurimmaksi osaksi kiille-, kalkki- tai asbestisekoitteisia. Alueelta 2 löydettiin kaksi yhteen sopivaa pohjapalaa, jotka olivat tasapohjaisesta astiasta. Koristeena paloissa oli naarmutusta, heikkoa tekstiilipainannetta ja joissakin myös kampaleimaa. Kaikilta muilta alueilta paitsi alueelta 4 löydettiin saviastianpaloja.

Kivilajiesineitä ei löydetty, mutta 2 liuske-esineen katkelma ja muutama kivilaji-iskos löytyi alueilta 2 ja 3.

Kaikilla alueilla maaperä oli hiekkaa ja hyvin heikosti värjäytynyt. Huuhtoutunut kerros oli yleisesti melko ohut paitsi kuopanteiden kohdalla. Paikka paikoin oli selviä likamaajälkiä, mutta selvät rakenteet puuttuivat vuoden -96 kaivausalueilta. Vasikkaniemen asuinpaikka on laaja ja ajallisesti pitkäikäinen hyvä kokonaisuus, jonka säilyminen lähes koskemattomana olisi suotavaa.

Helsinki 3.9.1997 

NEGATIIVILUETTELO

- 106582-83 Panoraama. Kaivausalue 2 tasossa 1. Kohti SW.
 106584 Kaivausalue 2 tasossa 1. Kohti SW.
 106585 Kaivausalue 1:n koeoja tasossa 1. Kohti W.
 106586 Sama.
 106587 Työkuva. Kaivausalue 2:n kerrosta 2 kaivetaan. Kaivamassa vasemmalta: Hannu Heikkinen, Esko Keränen, Teemu Juntunen, Pekka Tolonen ja Kalevi Tolonen. seisomassa Johanna Seppä. Kohti SE.
 106588 Työkuva. Kaivausalue 2:n kerrosta 2 kaivetaan. Kaivajat vasemmalta: Hannu Heikkinen, Esko Keränen, Teemu Juntunen, Pekka Tolonen ja Kalevi Tolonen. Seisomassa Johanna Seppä. Kohti SE.
 106589 Työkuva. Hannu Heikkinen, Esko Keränen ja Kalevi Tolonen poistavat alueelta kolme turpeita.
 106590 Sama.
 106591 Kaivausalue 2 tasossa 2. Kohti SW.
 106592 Sama.
 106593 Kaivausalue 1:n koeoja tasossa 2. Kohti SW.
 106594 Sama
 106595 Kaivausalue 3:n pohjois-etelä suuntainen oja tasossa 1. Kohti S.
 106596 Sama.
 106597 Kaivausalue 3:n länsi-itäsuuntainen oja tasossa 1. Kohti W.
 106598 Sama
 106599 Kaivausalue 2 tasossa 3. Kohti SW.
 106600 Sama.
 106601 Kaivausalue 1:n koeoja tasossa 3. Kohti W.
 106602 Sama.
 106603 Kaivausalue 3:n pohjois-eteläsuuntainen oja tasossa 2. Kohti S.
 106604 Sama.
 106605 Kaivausalue 3:n länsi-itäsuuntainen oja tasossa 2. Kohti W.
 106606 Sama.
 106607-08 Panoraama. Kaivausalue 2 tasossa 4. Kohti SW.
 106609 Kaivausalue 1:n koeoja tasossa 4. Kohti W.
 106610 Sama
 106611 Työkuva. Vasemmalta: Hannu Heikkinen, Teemu Juntunen ja Esko Keränen ovat avaamassa alue kolmosen etelä-pohjoissuuntaisen koeojaan etelään päin. Kohti SW.
 106612 Kaivausalue 3:n pohjois-eteläsuuntainen oja tasossa 3. Yläreunassa näkyvissä etelään päin tehtyä pidennystä eli laajennus a. Kohti S.
 106613 Sama.
 106614 Kaivausalue 3:n länsi-itäsuuntainen oja tasossa 3. Kohti W.
 106615 Sama.
 106616 Kaivausalue 2 tasossa 5. Osa alueesta jätetty tasoon 4. Kohti SW.
 106617 Sama.
 106618 Kaivausten ryhmäkuva. Kuvassa ylhäältä vasemmalta: Hannu Heikkinen, Esko Keränen ja Teemu Juntunen. Keskirivi vasemmalta: Pentti Ohtonen, Jouni Huota-

- ri, Pekka Tolonen ja Johanna Seppä. Alarivi vasemmalta: Sanna Hämäläinen, Sari Jauhonen, Helli Jakobsson, Eeva Raike, Kalevi Tolonen ja Vesa Laulumaa.
- 106619 Sama.
- 106620 Kaivausalue 1:n koeoja tasossa 6. Kohti W.
- 106621 Sama.
- 106622 Kaivausalue 3:n pohjois-eteläsuuntainen oja tasossa 4. Takana näkyvissä koeojan eteläjatkoa, jota kaivetaan. Kohti S.
- 106623 Työkuva. Kaivausalue 3:n pohjois-eteläsuuntaisen ojan eteläjatkon eli laajennus a:n toista kerrosta kaivetaan. Kohti S.
- 106624 Työkuva. Kaivausalue 3:n länsi-itäsuuntaisen ojan laajennusta eli laajennusta b aukaistaan. Aukaisemassa Juoni Huotari, Teemu Juntunen ja Johanna Seppä. Kohti NE.
- 106625 Kaivausalue 2 tasossa 6. Kohti SW.
- 106626 kaivausalue 3:n pohjois-eteläsuuntaisen ojan eteläjatke eli laajennus a tasossa 2. Kohti N.
- 106627 Kaivausalue 3:n laajennus b tasossa 2. Kohti S.
- 106628 Sama.
- 106629 Kaivausalue 3:n laajennus a tasossa 3. Kohti N.
- 106630 Kaivausalue 3:n laajennus b tasossa 3. kohti S.
- 106631 Sama.
- 106632 Kaivausalue 3:n laajennus a tasossa 4. Kohti N.
- 106633 Kaivausalue 3:n laajennus b tasossa 3. Kohti S.
- 106634 Sama.
- 106635 Työkuva. Kaivausalue 4:n kerrosta 2 kaivetaan. Kaivamassa Kalevi Tolonen, Hannu Heikkinen, Esko keränen, Pentti Ohtonen. Vasemmalla seisomassa Teemu Juntunen. Kohti SE.
- 106636 Työkuva. Kaivausalue 4:n kerrosta 2 kaivetaan. Kaivamassa Sari Jauhonen, Kalevi Tolonen, Hannu Heikkinen, Esko Keränen, Pentti Ohtonen ja seisomassa Teemu Juntunen. Kohti SE.
- 106637 Työkuva. Kaivausalue 4:n kerrosta 2 kaivetaan. Kaivamassa Teemu Juntunen, Sari Jauhonen, Pentti Ohtonen, Esko Keränen ja Hannu Heikkinen. Kohti NW.
- 106638 Kaivausalue 4 tasossa 2. Ei mitään selviä likamaajälkiä näkyvissä. Kohti W.
- 106639 Sama.
- 106640 Kaivausalue 3:n laajennus b tasossa 6. Kohti S.
- 106641 Sama
- 106642 Kaivausalue 4 tasossa 3. Ei mitään merkittävää. Kohti W.
- 106643 Kaivausalue 3:n laajennus b tasossa 7. Kohti S.
- 106644 Kaivausalue 3:n laajennus b:n itäprofiilia. Kohti W.

DIALUETTELO

- 36345 Kaivausalue 2 tasossa 1. Kohti SW.
- 36346 Kaivausalue 1:n koeoja tasossa 1. Kohti W.
- 36347 Työkuva. Kaivausalue 2:n kerrosta 2 kaivetaan. Kaivamassa vasemmalta: Hannu Heikkinen, Esko Keränen, Teemu Juntunen, Sari Jauhonen, Pekka Tolonen ja Kalevi Tolonen. Seisomassa tutkimusapulainen Johanna Seppä. Kohti SE.
- 36348 Työkuva. Kaivausalue 2:n kerrosta kaivetaan. Kaivamassa edestä taakse päin: Hannu Heikkinen, Esko Keränen, Teemu Juntunen, Sari Jauhonen, Pekka Tolonen, Kalevi Tolonen, Helli Jakobsson ja Pentti Ohtonen. Seisomassa tutkimusapulainen Johanna Seppä. Kohti SW.
- 36349 Työkuva. Hannu Heikkinen, Esko Keränen ja Kalevi Tolonen poistavat kaivausalueelta 3 turpeita. Kohti SW.
- 36350 Työkuva. Jouni Huotari, Hannu Heikkinen ja Kalevi Tolonen poistavat kaivausalueelta 3 turpeita. Kohti NW.
- 36351 Kaivausalue 2 tasossa 2. Kohti SW.
- 36352 Kaivausalueen 1 koeoja tasossa 2. Kohti W.
- 36353 Kaivausalue 3:n pohjois-eteläsuuntainen koeoja tasossa 1. Kohti S.
- 36354 Kaivausalue 3:n länsi-itäsuuntainen koeoja sekä osa pohjois-eteläsuuntaisesta ojasta tasossa 1. Kohti W.
- 36355 Kaivausalue 3:n länsi-itäsuuntainen oja tasossa 1. Kohti W.
- 36356 Kaivausalue 2 tasossa 3. Kohti SW.
- 36357 Kaivausalue 1:n koeoja tasossa 3. Kohti W.
- 36358 Kaivausalue 3:n pohjois-eteläsuuntainen oja tasossa 2. Kohti S.
- 36359 Sama.
- 36360 Kaivausalue 3:n länsi-itäsuuntainen koeoja ja osa pohjois-eteläsuuntaisesta ojasta tasossa 2. Kohti W.
- 36361 Kaivausalue 2 tasossa 4. Kohti SW.
- 36362 Kaivausalue 1:n koeoja tasossa 4. Tasossa näkyvissä huuhtoutuneen muodostama puoliympyrä. Kohti W.
- 36363 Kaivausalue 3:n pohjois-eteläsuuntainen oja tasossa 3. Takana kaivetaan ojan etelälaajennuksen eli laajennus a:n kerrosta 1. Kohti S.
- 36364 Sama.
- 36365 Kaivausalue 3:n länsi-itäsuuntainen koeoja ja osa pohjois-eteläsuuntaisesta ojasta tasossa 3. Kohti W.
- 36366 Kaivausalue 2 osittain tasossa 5. Osa jätetty tasoon 4. Kohti SW.
- 36367 Kaivausalue 1:n koeoja tasossa 6. Kohti W.
- 36368 Sama.
- 36369 Kaivausalue 3:n pohjois-eteläsuuntainen oja tasossa 4. Takana kaivetaan laajennus a:n kerrosta 2. Kohti S.
- 36370 Työkuva. Kaivausalue 3:n länsi-itäsuuntaisen ojan laajennusta eli laajennusta b aukaistaan. Työntouhussa vasemmalta: Jouni Huotari, Johanna Seppä ja Pentti Ohtonen. Kohti NE.
- 36371 Kaivausalue 2 osittain tasossa 6. Osittain alue jätetty tasoihin 4 ja 5. kohti SW.
- 36372 Kaivausalue 3:n laajennus a tasossa 2. Kohti N.
- 36373 Kaivausalue 3:n laajennus a tasossa 3. Kohti N.
- 36374 Kaivausalue 3:n laajennus b tasossa 2. Kohti S.
- 36375 Kaivausalue 3:n laajennus a tasossa 4. Kohti N.

- 36376 Kaivausalue 3:n laajennus b tasossa 3. Kohti S.
36377 Sama.
36378 Työkuva. Kaivausalue 4:n kerrosta 2 kaivetaan. Kaivamassa takana Sari Jauhonen ja Teemu Juntunen. Edessä Hannu Heikkinen, Pentti Ohtonen ja Esko Keränen. Ämpäriä kantamassa Kalevi Tolonen. Kohti SE.
36379 Työkuva. Kaivausalue 4:n kerrosta 2 kaivetaan. Kaivamassa takana Sari Jauhonen ja Teemu Juntunen, edessä Hannu Heikkinen ja Pentti Ohtonen. Kohti SE.
36380 Kaivausalue 4 tasossa 2. Kohti W.
36381 Kaivausalue 3:n laajennus b tasossa 4. Kohti S.
36382 Kaivausalue 4 tasossa 4. Kohti W.
36383 Kaivausalue 3:n laajennus b:n itäprofiilia. Kohti E.

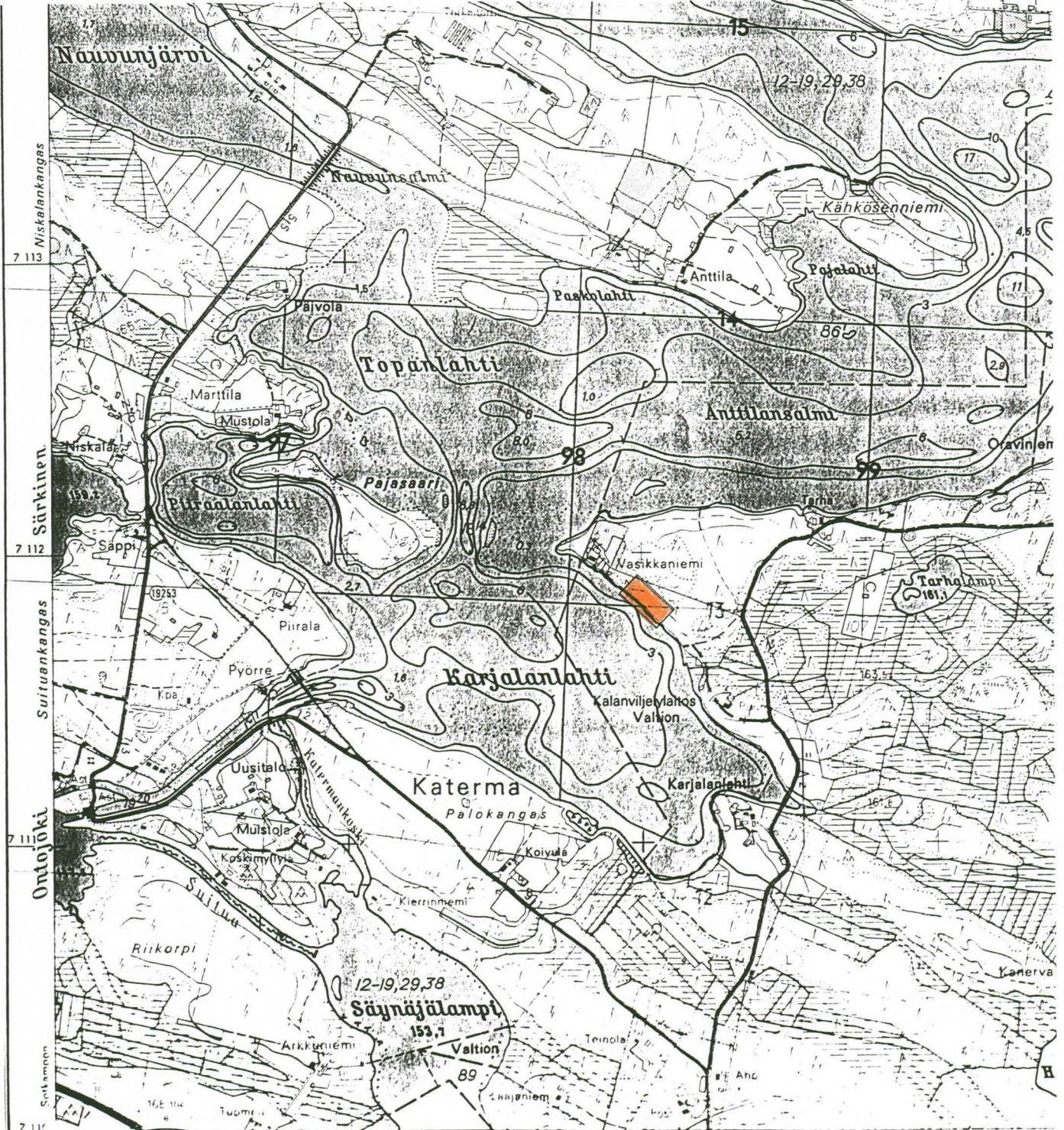
KARTTALUETTELO

Kartta:	koko:	mk	sivu
Ote peruskartasta	A4	1:20 000	18
Yleiskartta	A3	1:1000	27
ALUE 1			
Pinta- ja pohjavaaituskartta	A4	1:50	28
Taso 1	A4	1:50	29
Taso 2	A4	1:50	30
Taso 3	A4	1:50	31
Taso 4	A4	1:50	32
Taso 5	A4	1:50	33
Profiilikartta (408/828-837)	A3	1:25	34
ALUE 2			
Pinta- ja pohjavaaituskartta	A4	1:50	35
Taso 1	A4	1:50	36
Taso 2	A4	1:50	37
Taso 3	A4	1:50	38
Taso 4	A4	1:50	39
Taso 5	A4	1:50	40
Taso 6	A4	1:50	41
Profiilikartta (376/870-878)	A3	1:25	42
ALUE 3			
Pinta- ja pohjavaaituskartta	A3	1:100	43
Taso 1	A3	1:50	44
Taso 2	A3	1:50	45
Taso 3	A3	1:50	46
Taso 4	A3	1:50	47
Taso 5	A3	1:50	48
Profiilikartta (337-343/960)	A4	1:25	49
Profiilikartta (334-345/972)	A3	1:25	50
ALUE 3 LAAJENNUS A			
Tasot 1-2	A3	1:50	51
Tasot 3-4	A3	1:50	52
Taso 5	A3	1:50	53
ALUE 4			
Pinta- ja pohjavaaituskartta	A4	1:50	54
Taso 1	A4	1:50	55
Taso 2	A4	1:50	56
Taso 3	A4	1:50	57

OTE PERUSKARTASTA 4411 11 KATERMA

Asuinpaikan koordinaatit:

x = 7111 70-90 y = 451 96 - 452 15 z = 159 - 163 m mpy



45

29° 00'
451 - 14 m (01)
Nar = - 15'

45

45

KUHMO KATERMA VASIKKANIEMI 1996



1 Alueen 1 kooja tasossa 3
→ W.

106601



2 Alueen 1 kooja tasossa 6.
→ W

106620

KUHMO KATERMA VASIKKANIEMI 1996



106588

3 Työkuvu. kaivausalue
 2:n kerrosta 2
 kaivetaan → SE



106587

4 Työkuvu. kaivausalue
 2:n kerrosta 2
 kaivetaan. → SE.



106591

5 kaivausalue 2
 tasossa 2. → SW.

KUHMO KATERMA VASIKKANIEMI 1996



106582 - 106583

6 Panoraama kaivausalue 2:n tasosta 1. → SW.



106616

7 Kaivausalue 2 tasossa 5. Osa alueesta jätetty tasoon 4. → SW.

KUHMO KATERMA VASIKKANJEMI 1996



106589

8 Työkuvva. H. Heikkinen, E. Keränen ja K. Tolonen poistavat alueen 3 turpeita.



106603

9 kaivausalue 3:n N-S-suuntainen oja tasossa 2. → S



106612

10 kaivausalue 3:n N-S-suuntainen oja tasossa 3. Tasossa selviä tummempia laikkuja, joita voidaan pitää liikkuvaa-alueita. Yläreunasta etelään päin tehty ojan pidenttys, laajennus a. → S.

KUHMO KATERMA VASIKKANIEMI 1996



106598

11 Kaivausalue 3:n W-E-suuntainen oja
tasossa 1. → W.



106614

12 Kaivausalue 3:n W-E-suuntainen oja kokonaan ja
osia N-S-suunt. ojasta tasossa 3. Turvinermit
läikät likamaata. → W.

KUHMO KATERMA VASIKKANIEMI 1996



106633

13 kaivausalue 3:n laajennus b
tasossa 3. → S



106643

14 kaivausalue 3:n laajennus b
tasossa 7. Ei selviä liikkamaaläikkeitä.
→ S.



106629

15 kaivausalue 3:n laajennus
a tasossa 3. → N.

KUHMO KATERMA VASIKKANIEMI 1996



106638

16 kaivausalue 4 tasossa 2.
Ei siinä likamaaläikkäitä
→ W.



106642

17 kaivausalue 4 tasossa 3
Lähes puhtas kokonaan
→ W.

KUHMO KATERMA VASIKKANIEMI 1996



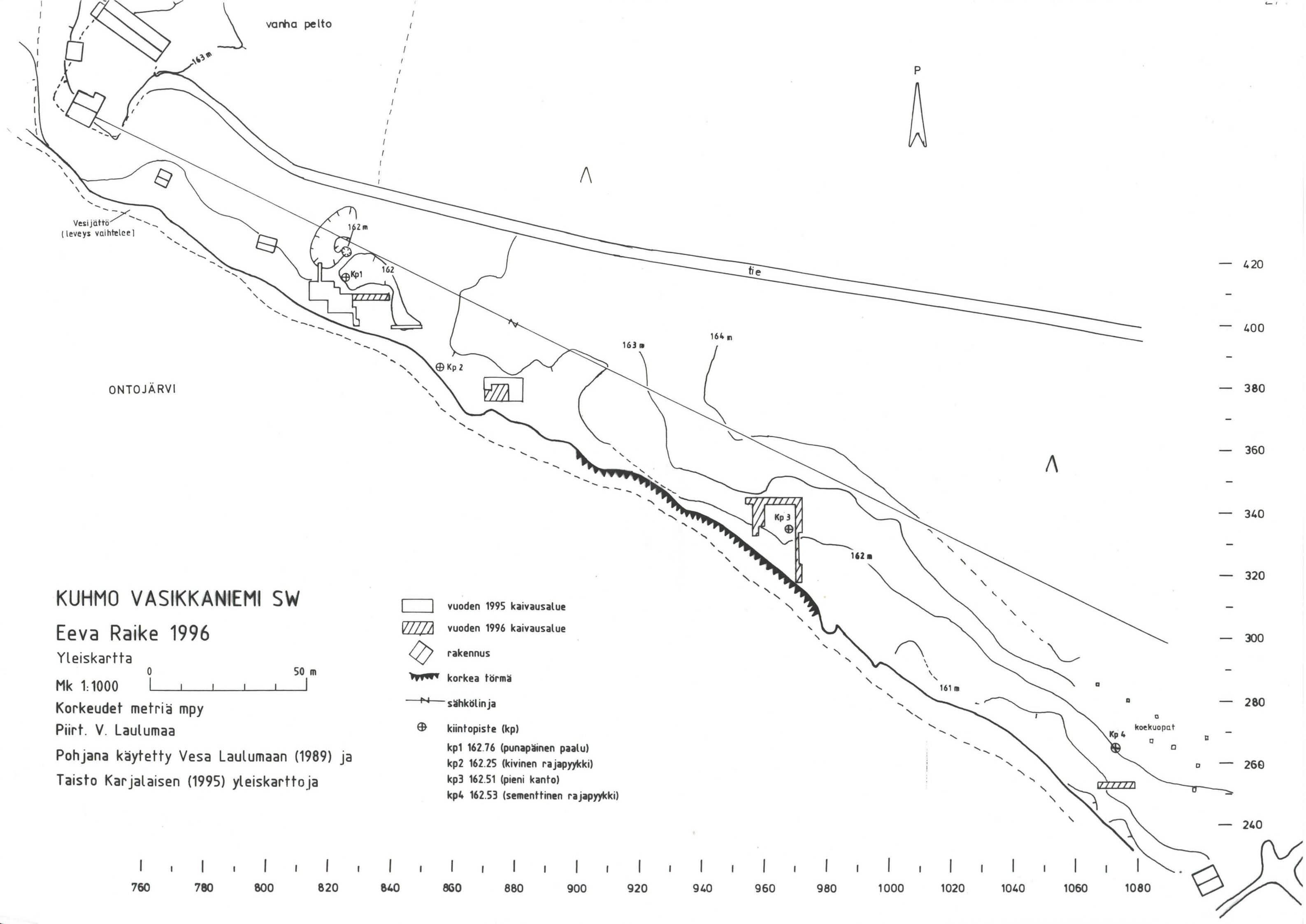
18 Työkuvu. Kaivausalue 4:n
Kerrosta 2 kaivetaan.
Kaivamassa: K. Tolonen,
H. Heikkinen, E. Keränen,
P. Ohtonen, Teemu Jurtunen
& S. Jauhonen.
→ NW.

106637



106618

19 Ryhmäkuvu. ylhäältä vas: Harri Heikkinen, Esko Keränen & Teemu
Jurtunen. Keskellä vas: Pentti Ohtonen, Jouni Huotari, Pekka
Tolonen & Johanna Seppä. Edessä vas: Sanna Hämmäläinen
(työohjittelija), Sari Jauhonen, Helli Jakobsson, Eeva Raike
Kalevi Tolonen & Yrsa Laulumaa.



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Yleiskartta

Mk 1:1000









Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

Pohjana käytetty Vesa Laulumaan (1989) ja

Taisto Karjalaisen (1995) yleiskarttoja

-  vuoden 1995 kaivausalue
-  vuoden 1996 kaivausalue
-  rakennus
-  korkea törmä
-  sähkölinja
-  kiintopiste (kp)
- kp1 162.76 (punapäinen paalu)
- kp2 162.25 (kivinen rajapyykki)
- kp3 162.51 (pieni kanto)
- kp4 162.53 (sementtinen rajapyykki)

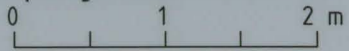


KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

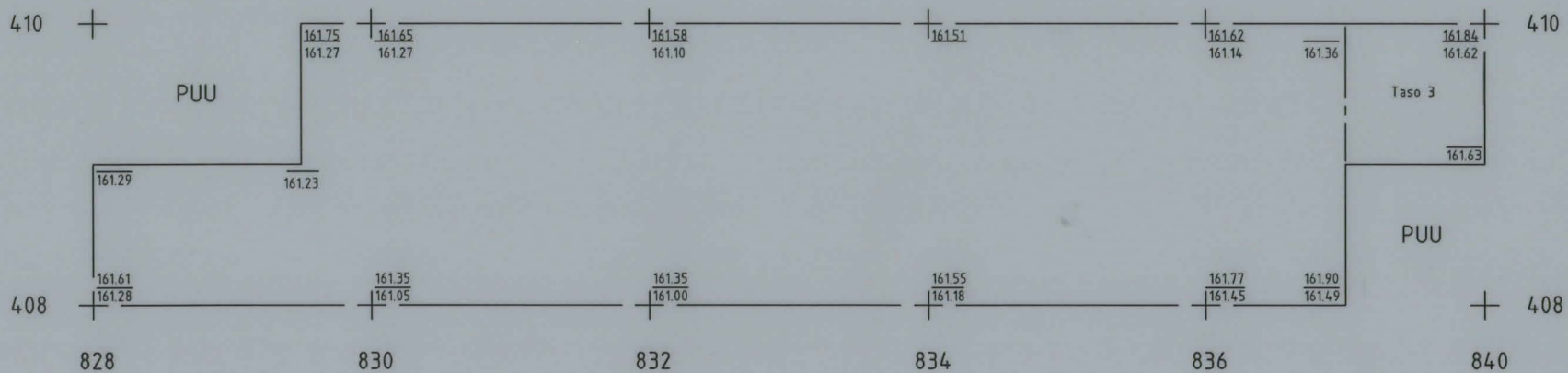
Alue 1

Pinta- ja pohjavaaituskartta

Mk 1:50  0 1 2 m

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



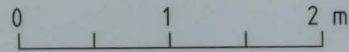
KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 1

Taso 1

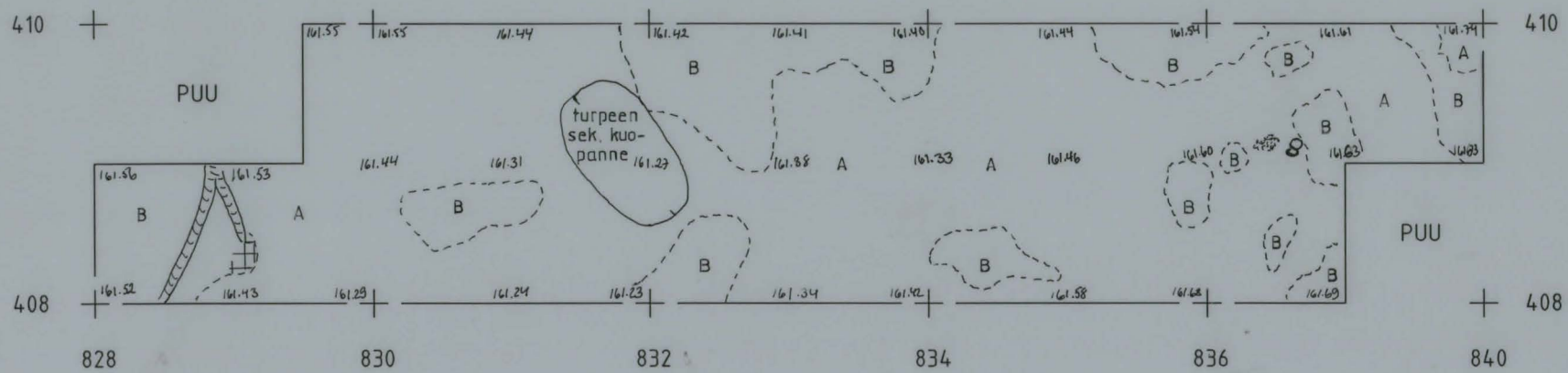
Mk 1:50



Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	punaruskea likamaa
A	huuhtoutunut kerros
B	rikastunut kerros
	noki
	kivi
	juuri



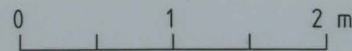
KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 1

Taso 2

Mk 1:50

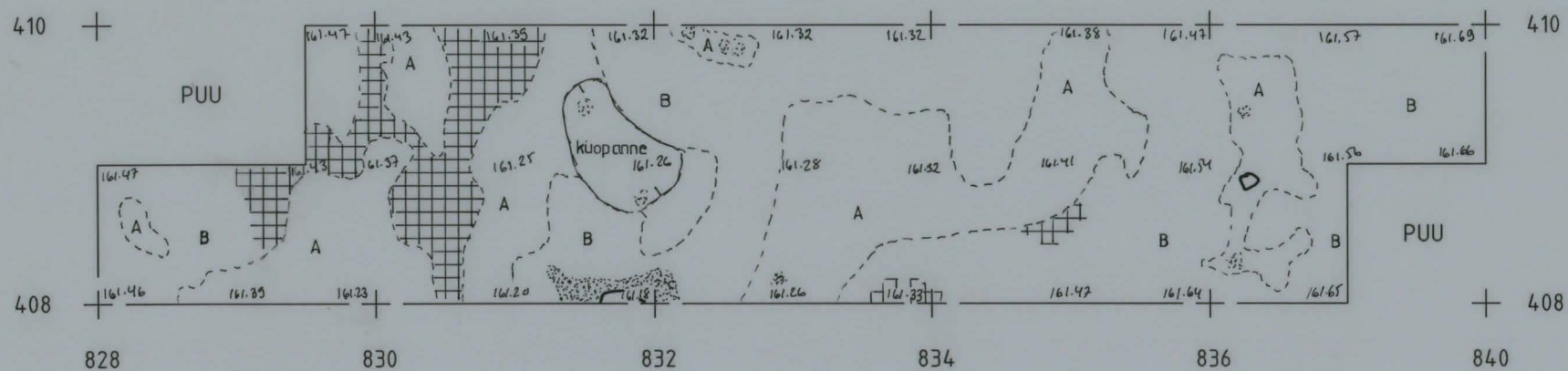


Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	punaruskea likamaa
A	huuhtoutunut kerros
B	rikastunut kerros
	noki
	kivi

P



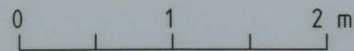
KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 1

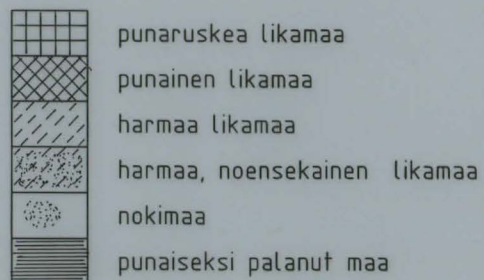
Taso 3

Mk 1:50

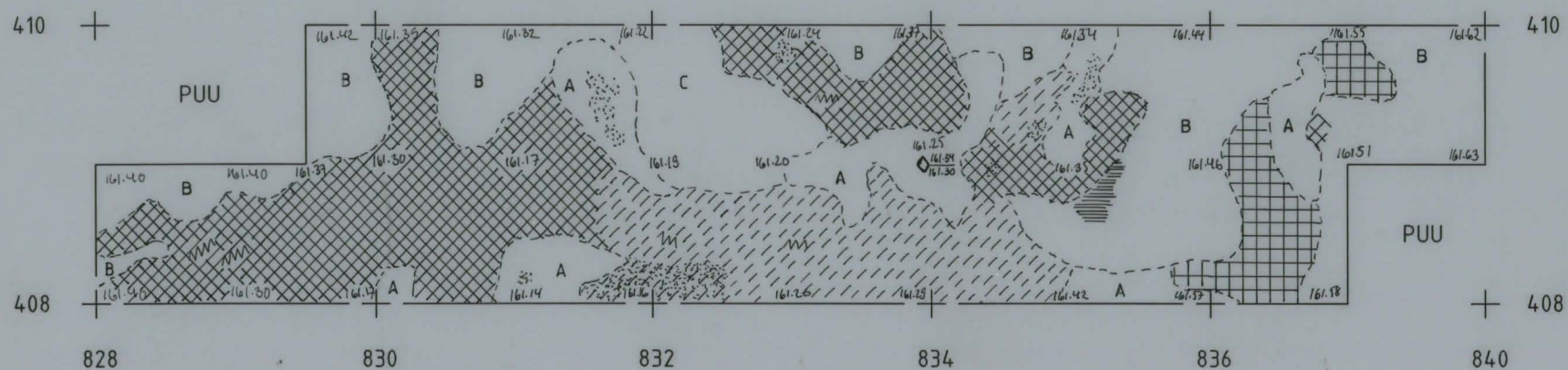


Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



A	huuhtoutunut kerros
B	rikastunut kerros
C	puhdas pohjamaa
W	ruostemaa
○	kivi



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 1

Taso 4

Mk 1:50

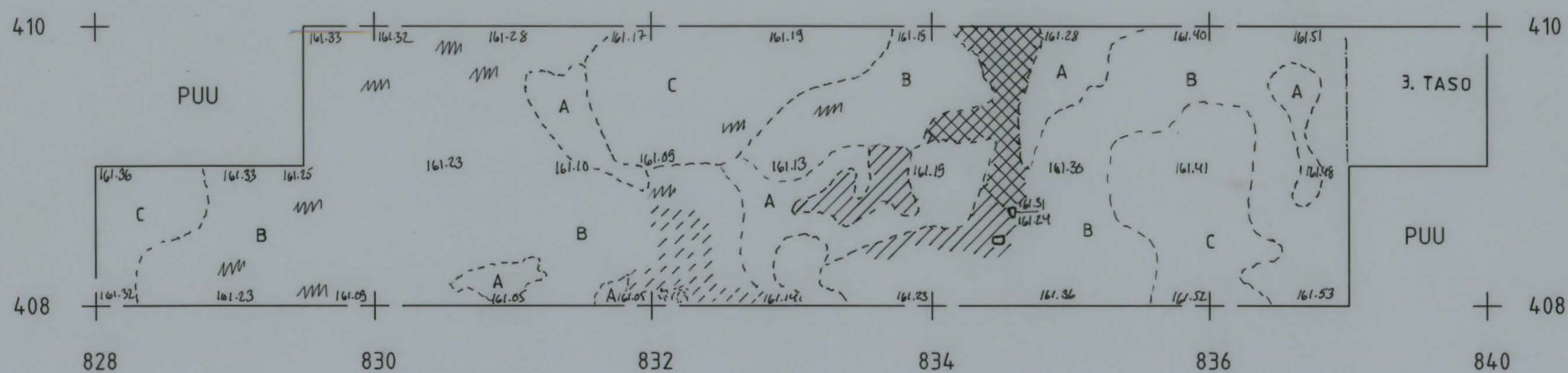


Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	ruskea likamaa
	punainen likamaa
	harmaa likamaa
	nokimaa
A	huuhtoutunut kerros
B	rikastunut kerros

C	puhdas pohjamaa
	ruostemaa
	kivi



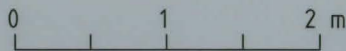
KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 1

Taso 5

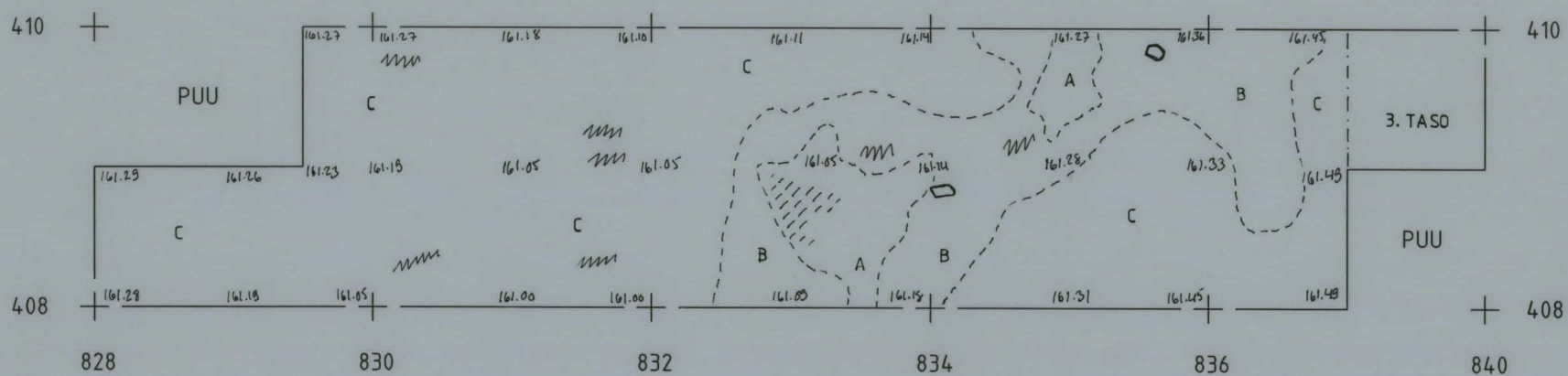
Mk 1:50



Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	harmaa likamaa
A	huuhtoutunut kerros
B	rikastunut kerros
C	puhdas pohjamaa
	ruostemaa
	kivi




KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 1

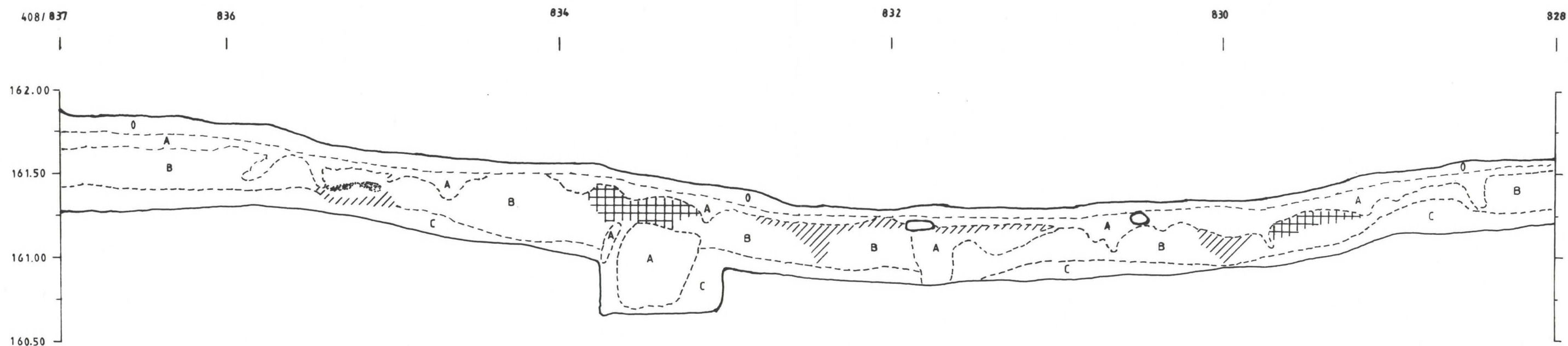
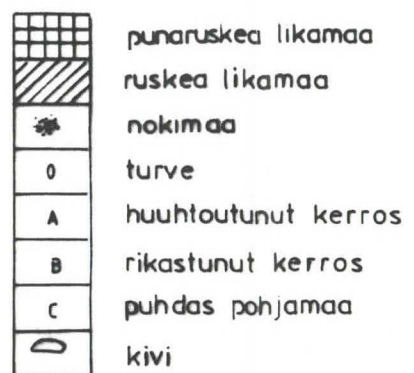
Profiilikartta

Koeojan itä-länsi profiili piirretty pohjoisesta, r. 408/828-837

Mk 1:25 

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

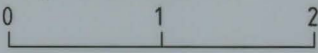


KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

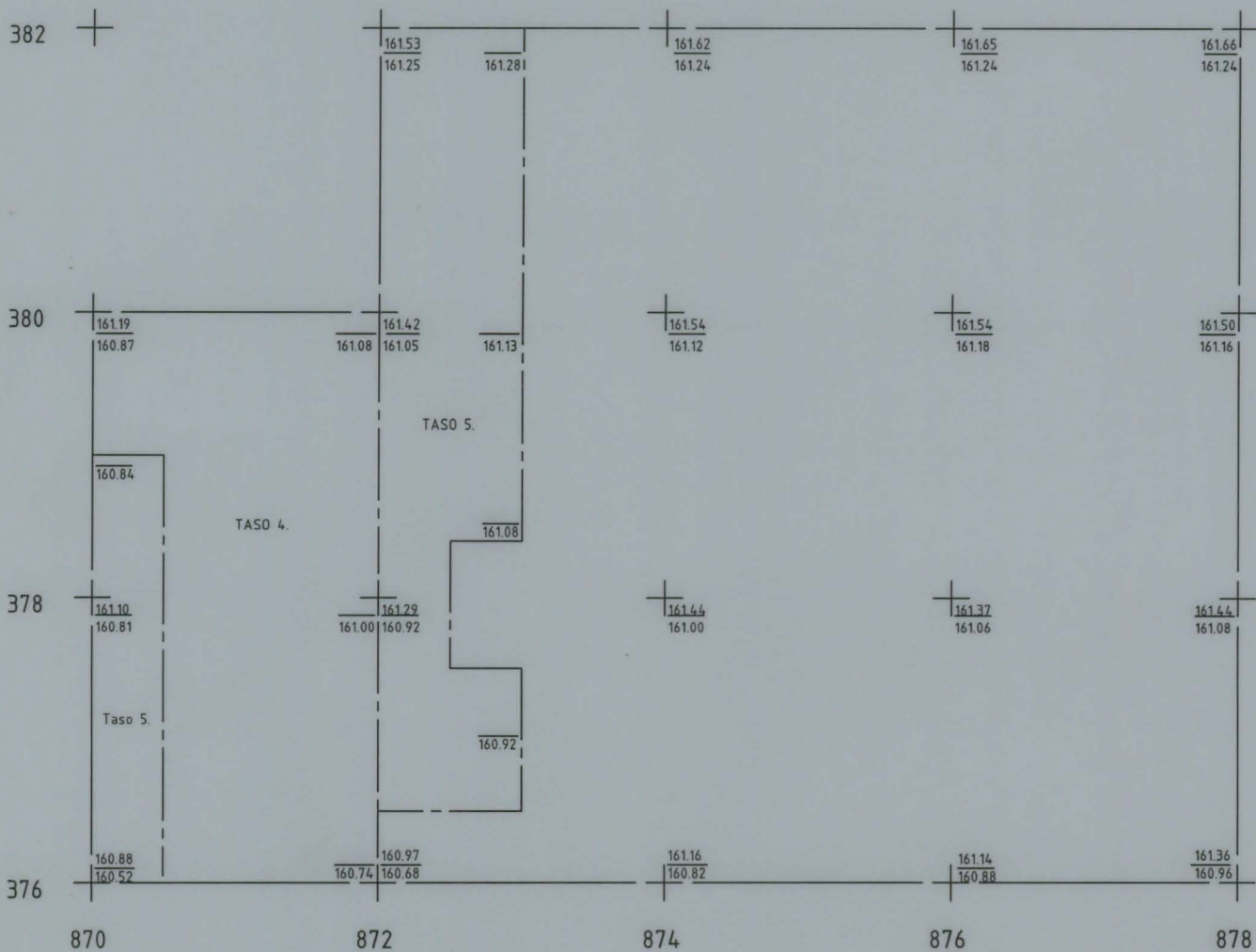
Alue 2

Pinta- ja pohjavaaituskartta

Mk 1:50  2 m

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

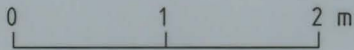
Alue 2

Taso 1

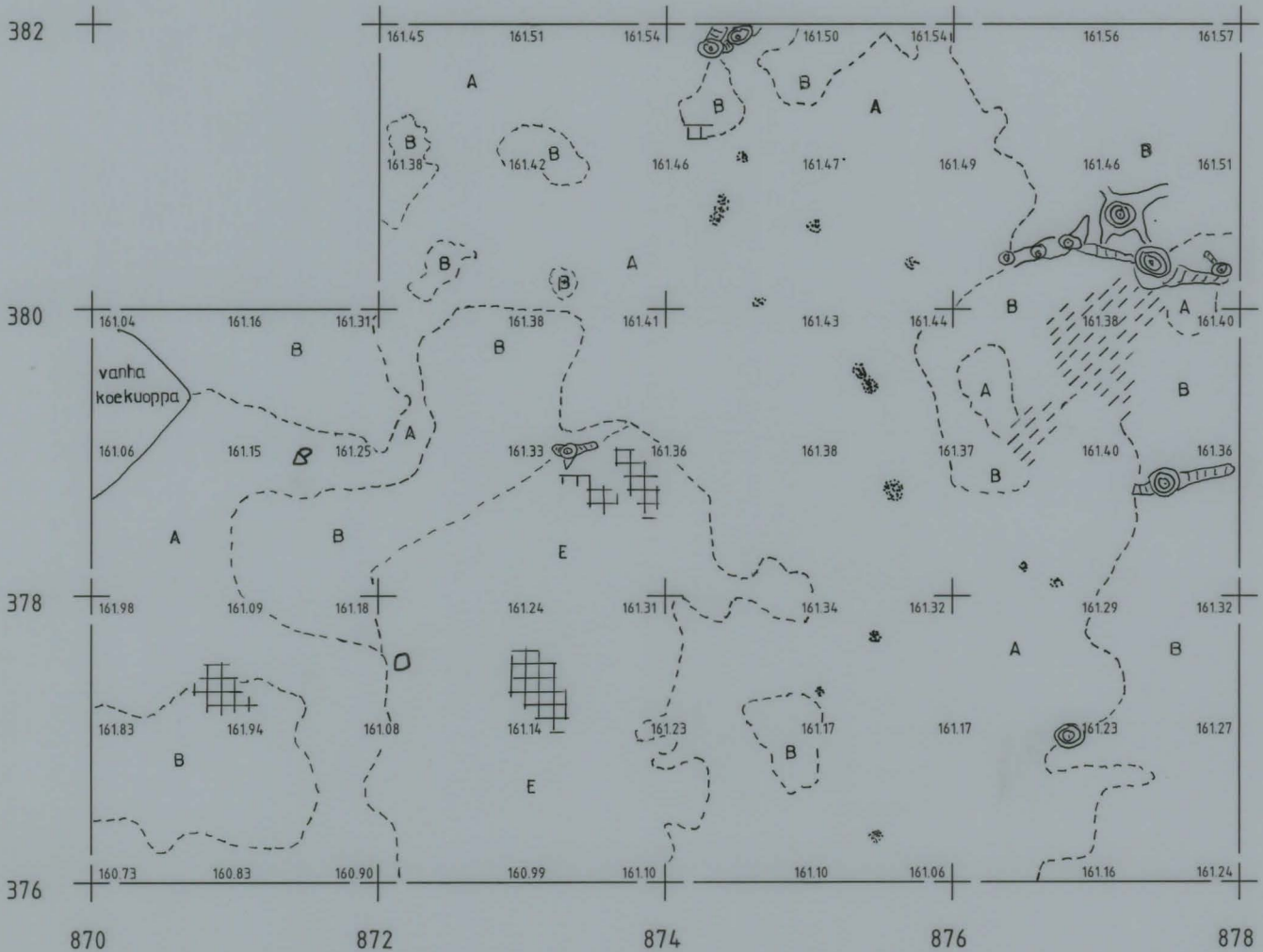
Mk 1:50

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



	nokimaa
	punaruskea likamaa
	harmaa likamaa
A	huuhtoutunut krs
B	rikastunut krs
E	vaalea löysä hiekka
	kanto / juuri
	kivi



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 2

Taso 2

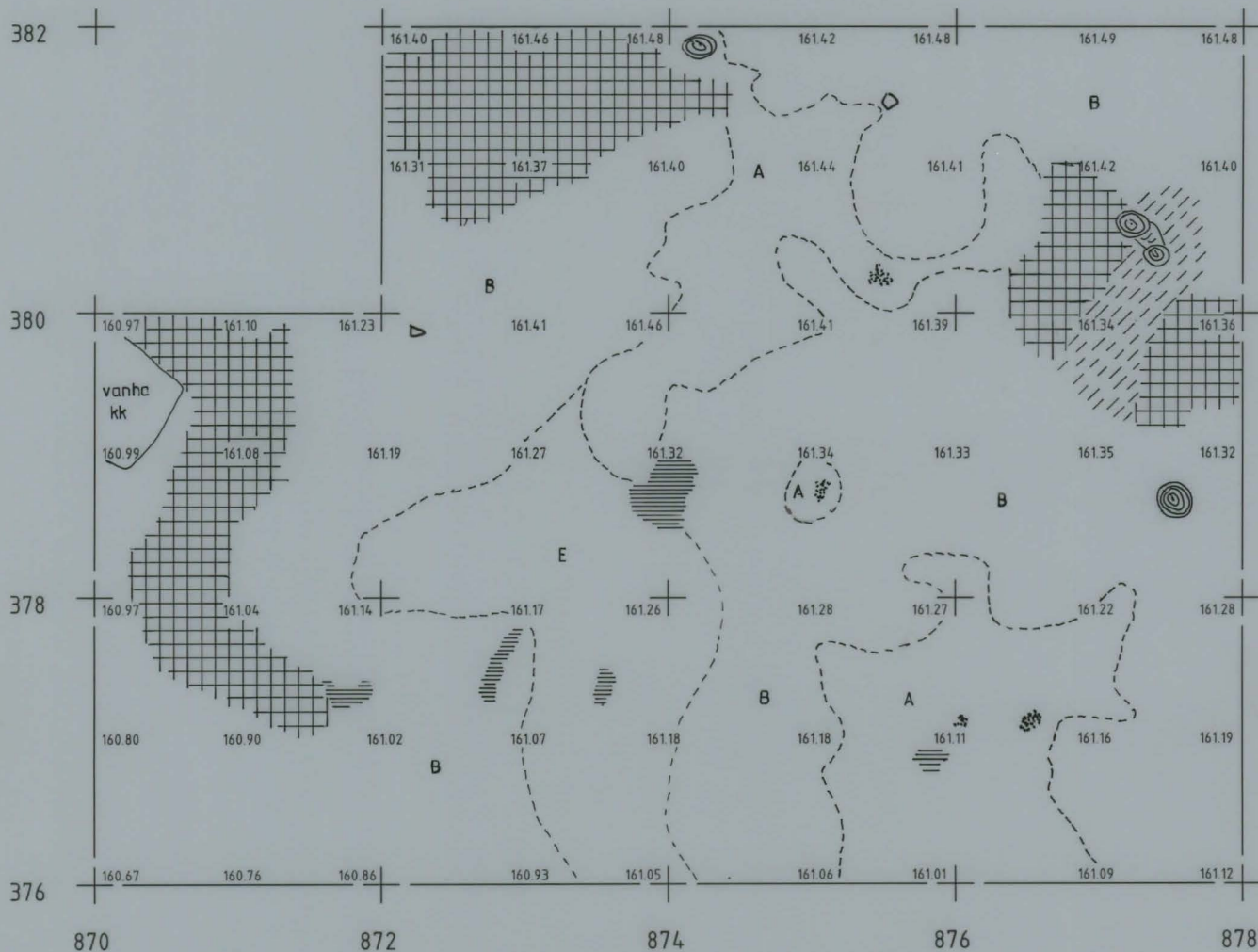
Mk 1:50

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



	nokimaa
	punaruskea likamaa
	harmaa likamaa
	punainen palanut hiekka
A	huuhtoutunut krs
B	rikastunut krs
E	vaalea löysä hiekka
	kanto / juuri
	kivi



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

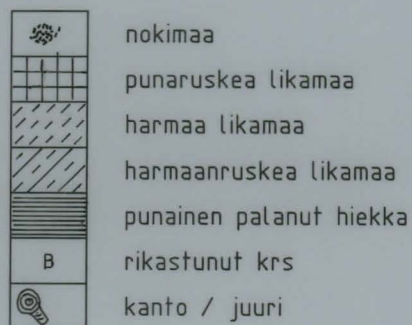
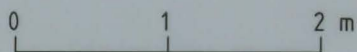
Alue 2

Taso 3

Mk 1:50

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 2

Taso 4

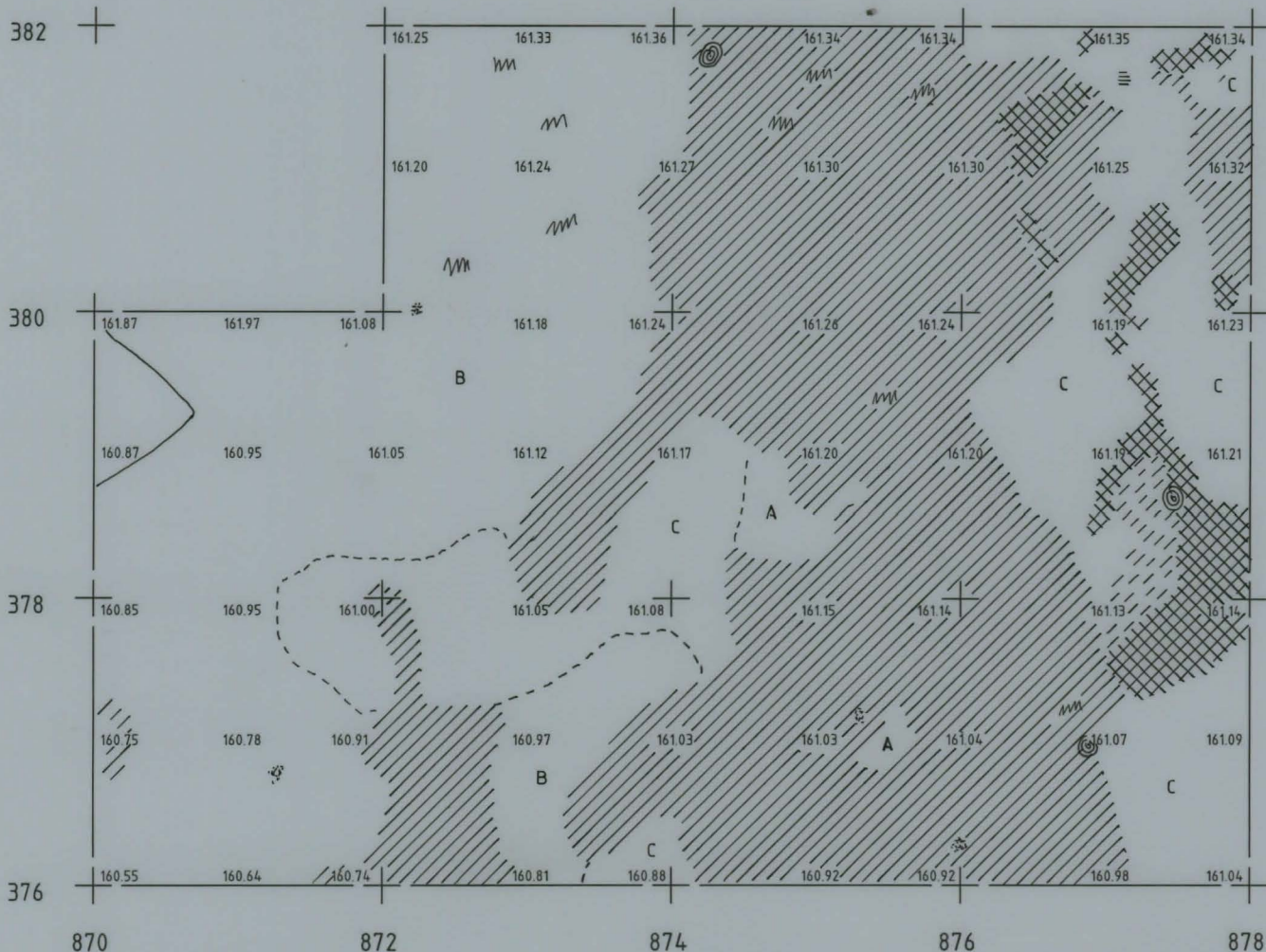
Mk 1:50

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



	nokimaa
	punainen likamaa
	punainen palanut hiekka
	ruskea likamaa
	harmaa likamaa
	A huuhoutunut krs
	B rikastunut krs
	C puhdas pohjamaa
	ruostemaa
	kanto / juuri



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

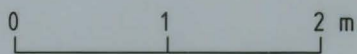
Alue 2

Taso 6

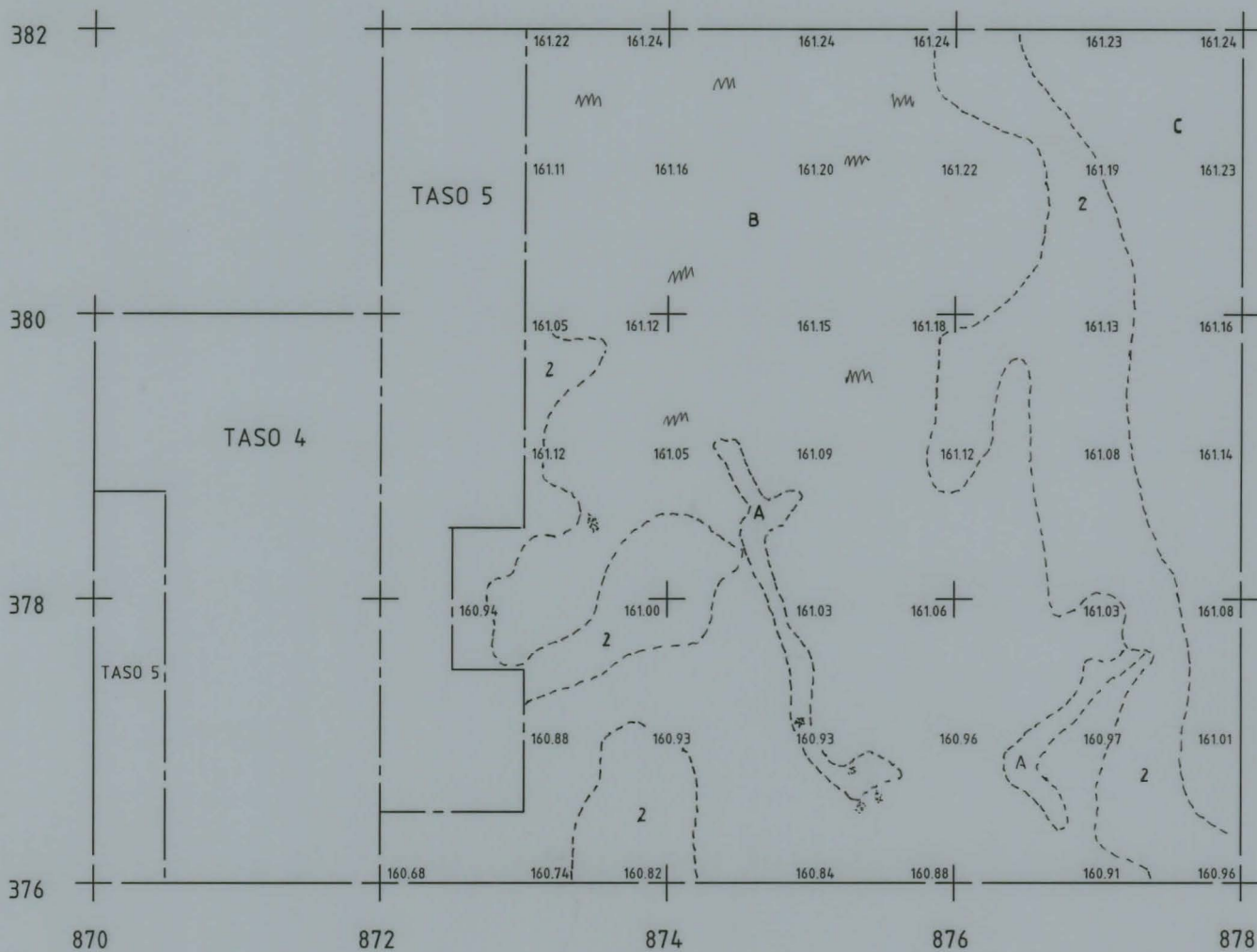
Mk 1:50

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



	nokimaa
A	huuhtoutunut krs
B	rikastunut krs
C	puhdas pohjamaa
	ruostemaa
2	harmaa hiesu




KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 2


Profiilikartta

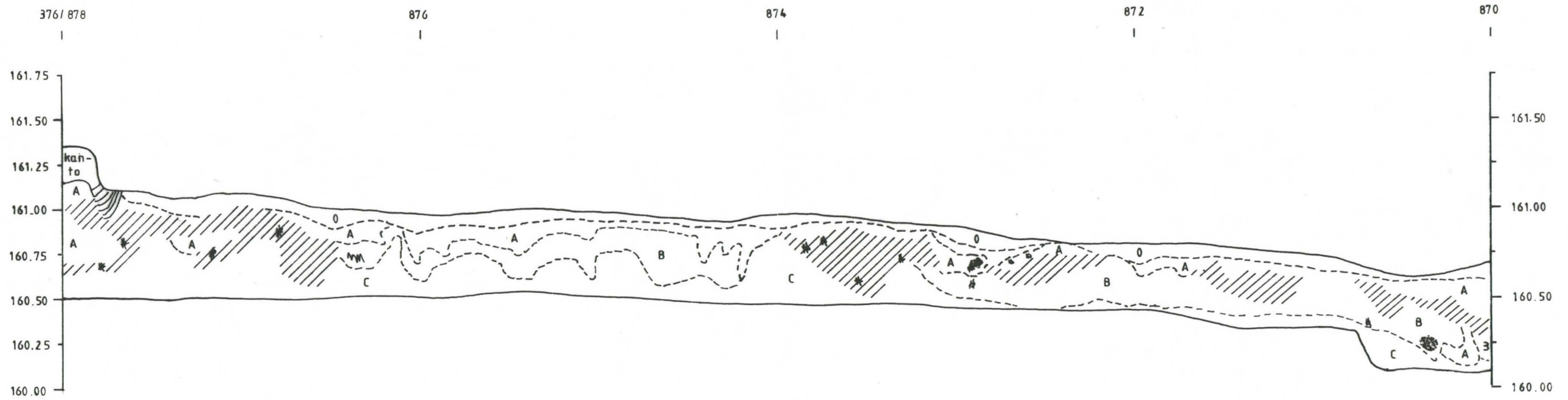
Ruutujen 376/870-878 itä-länsi -profiili, piirretty pohjoisesta

Mk 1:25 

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	nokimaa
	ruskea likamaa
	hiili
	turve
	huuhtoutunut krs
	rikastunut krs
	puhdas pohjamaa
	ruostemaa
	kanto / juuri



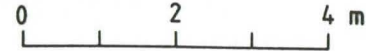
KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 3

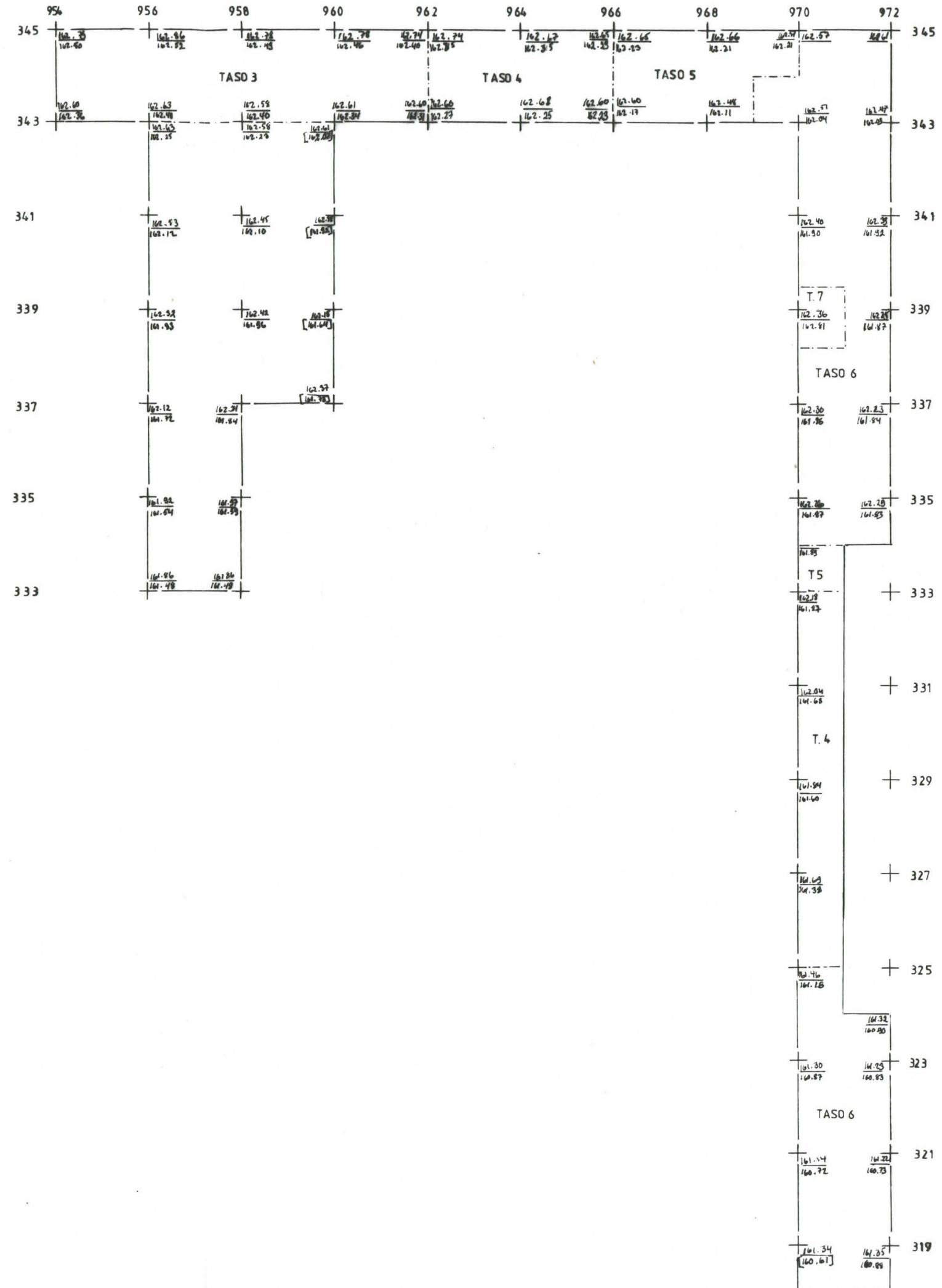
Pinta- ja pohjavaaituskartta

Mk 1:100



Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996








Alue 3

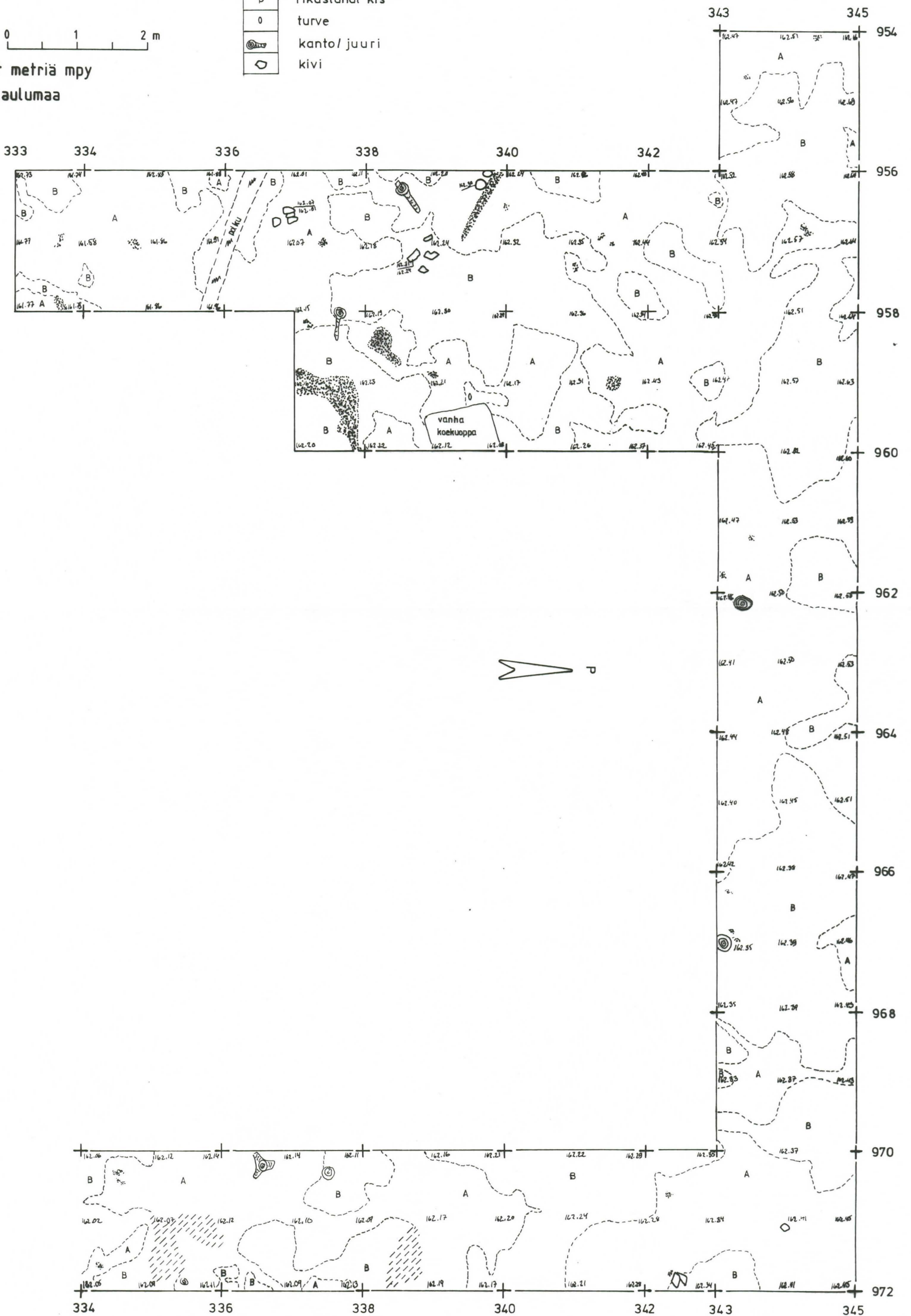
Taso 1

Mk 1:50

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

-  noki maa
-  harmaa likamaa
-  A huuhtoutunut krs
-  B rikastunut krs
-  0 turve
-  kanto/juuri
-  kivi



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

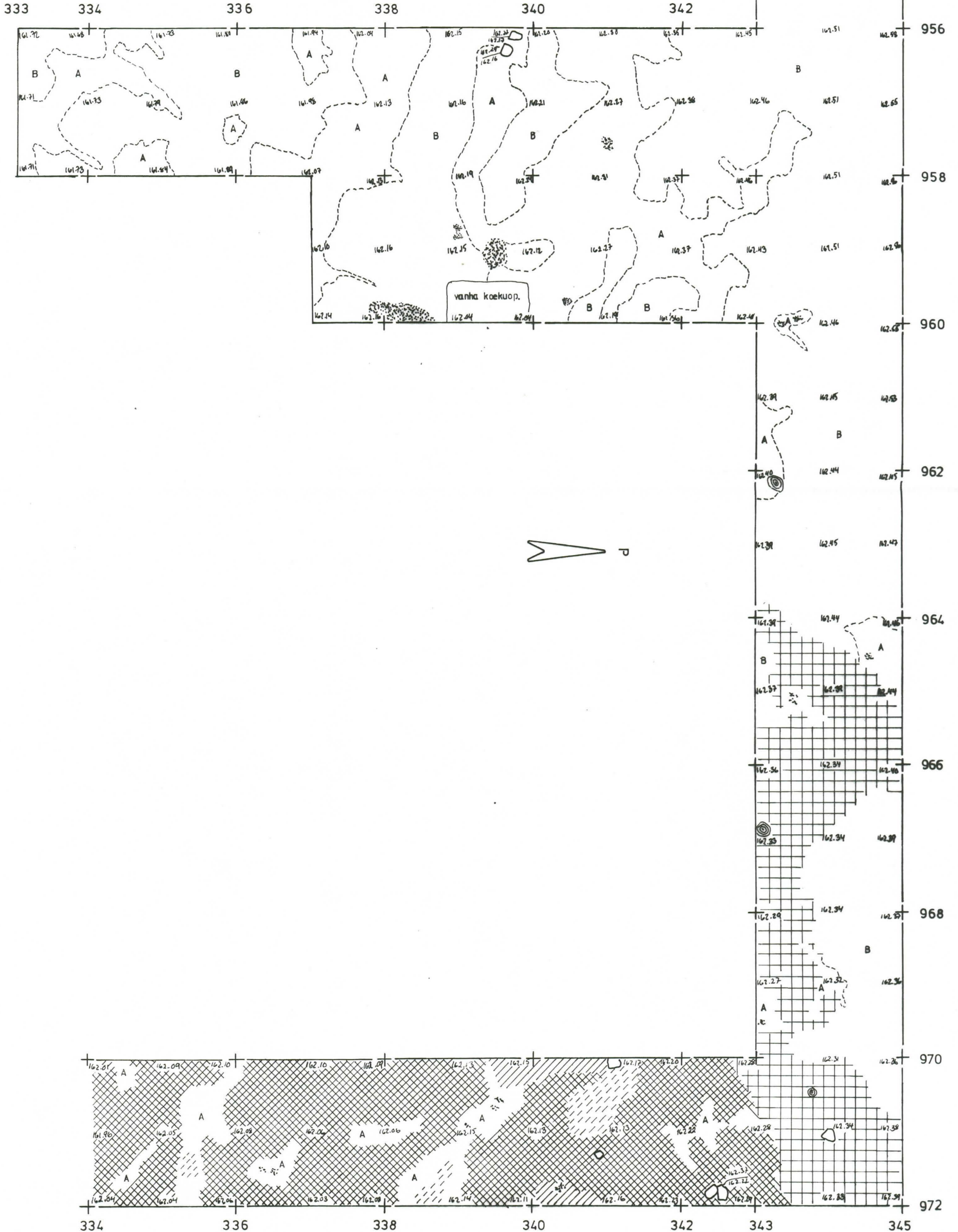
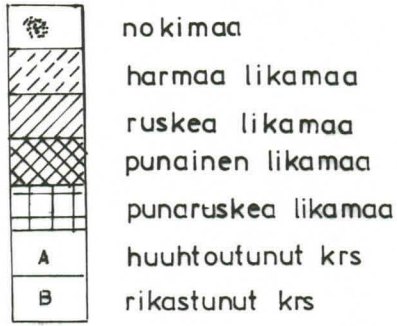
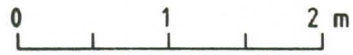
Alue 3

Taso 2

Mk 1:50

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 3

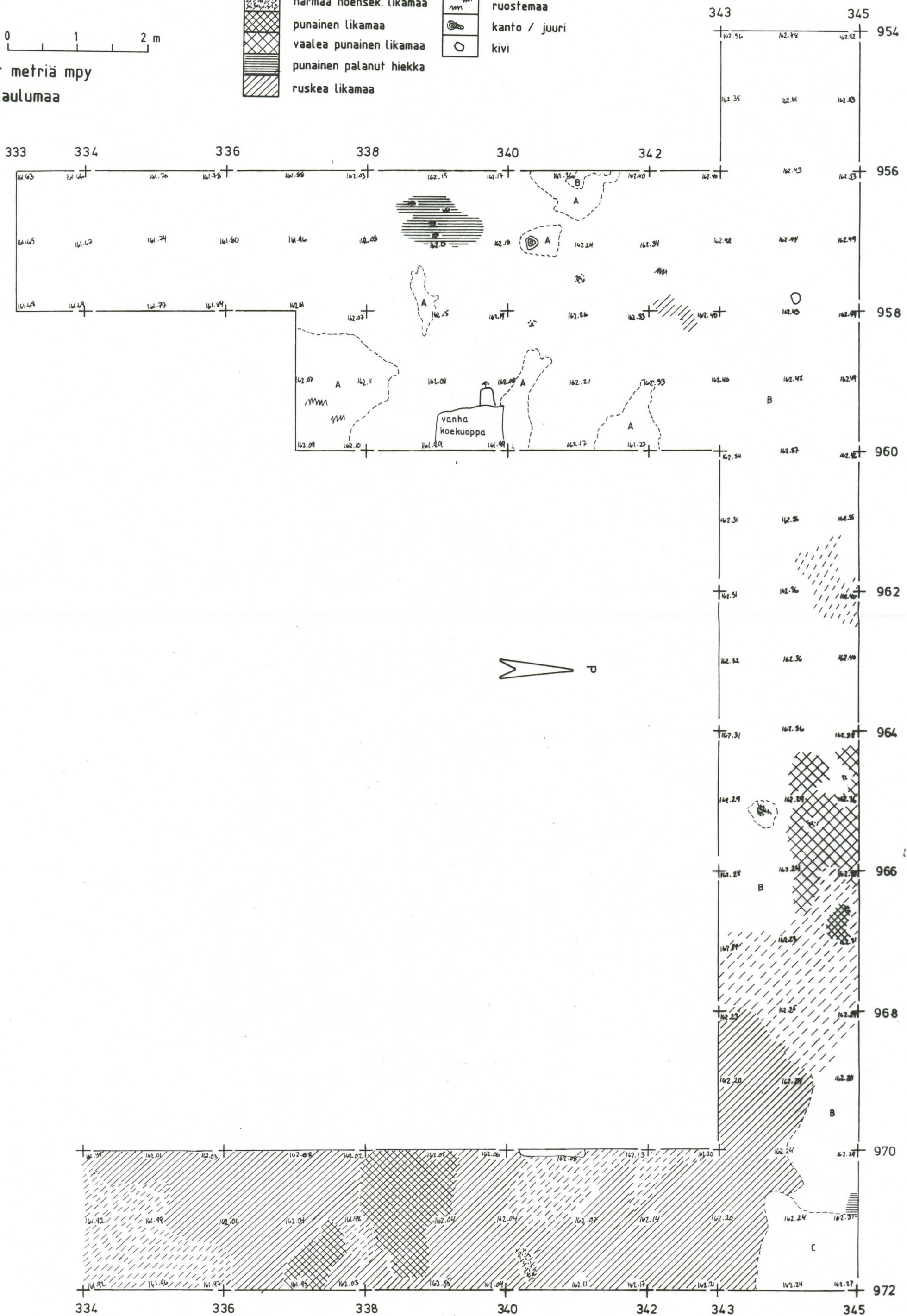
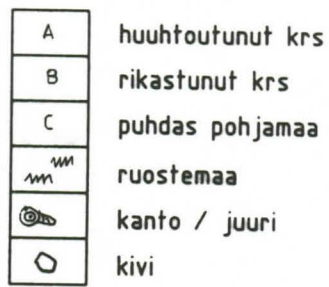
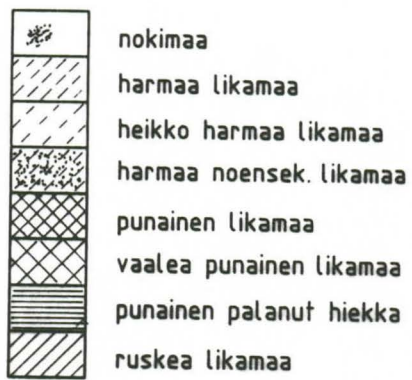
Taso 3

Mk 1:50



Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa



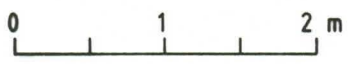
KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 3

Taso 5

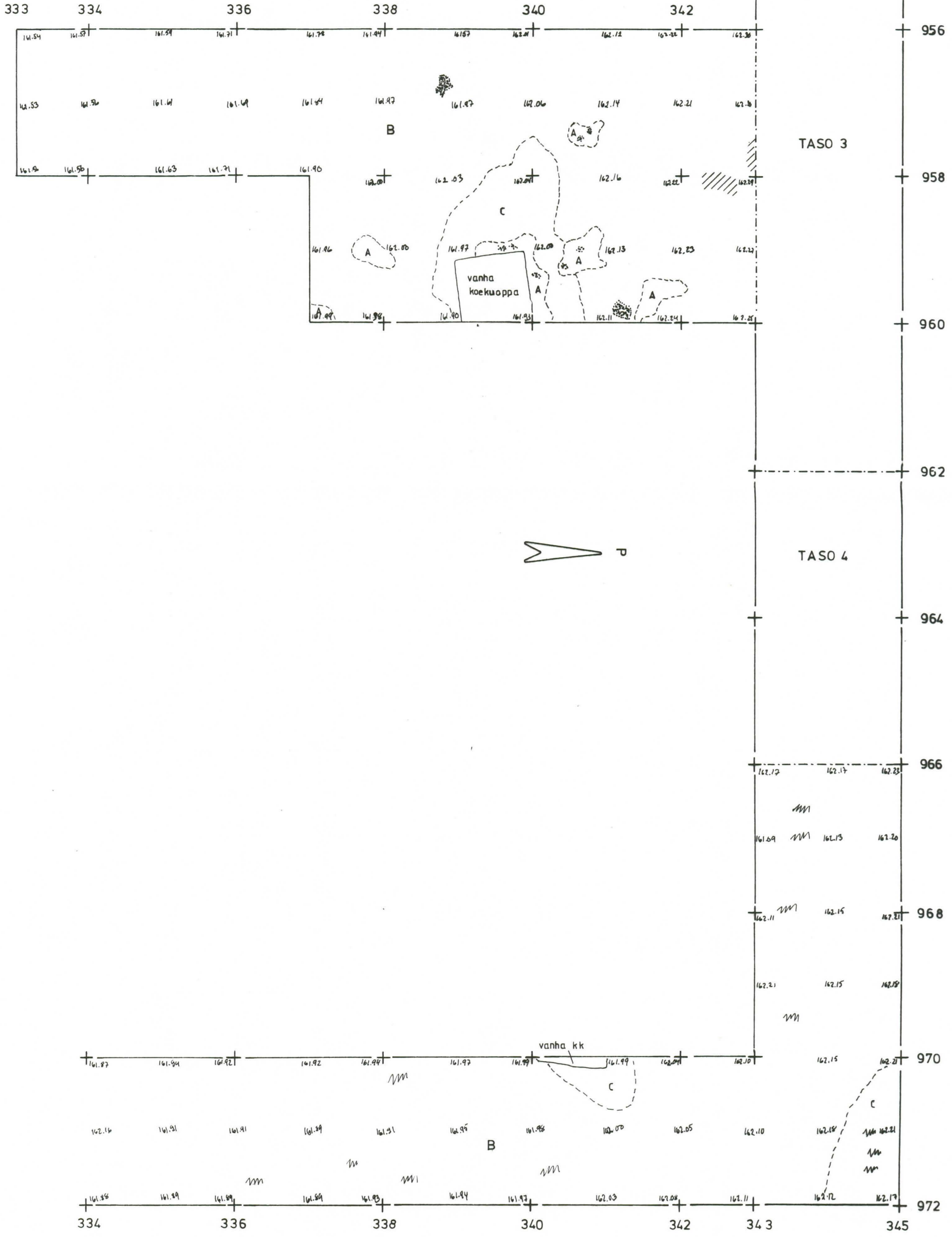
Mk 1:50



Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	nokimaa
	ruskea likamaa
	A
	B
	C
	MM



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 3 laajennus

Taso 5

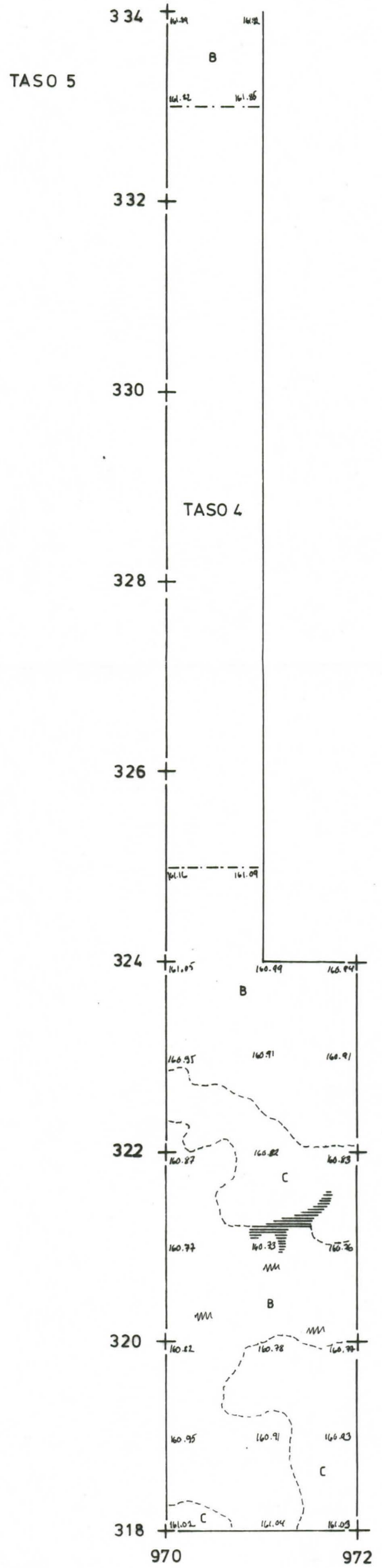
Mk 1:50



Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	punainen palanut hiekka
B	rikastunut krs
C	puhdas pohjamaa
///	ruostemaa



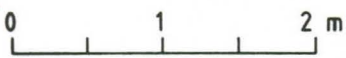
KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 3 laajennus

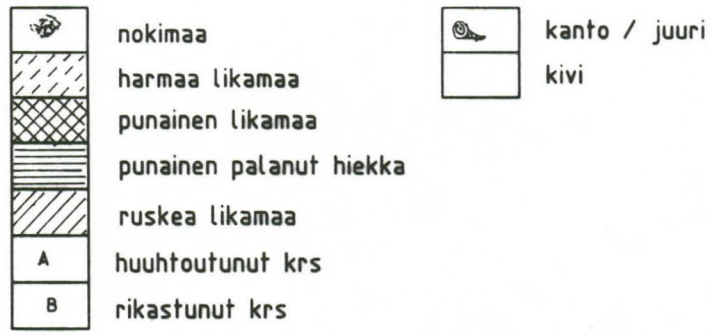
Tasot 1-2

Mk 1:50

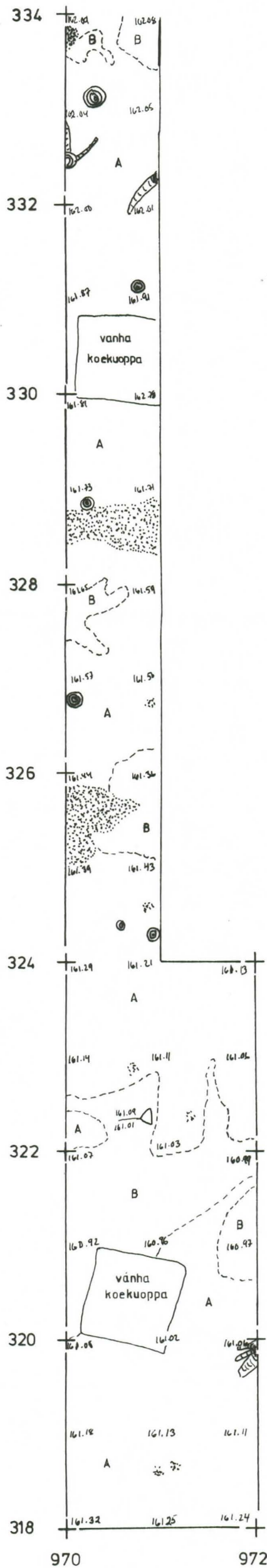


Korkeudet metriä mpy

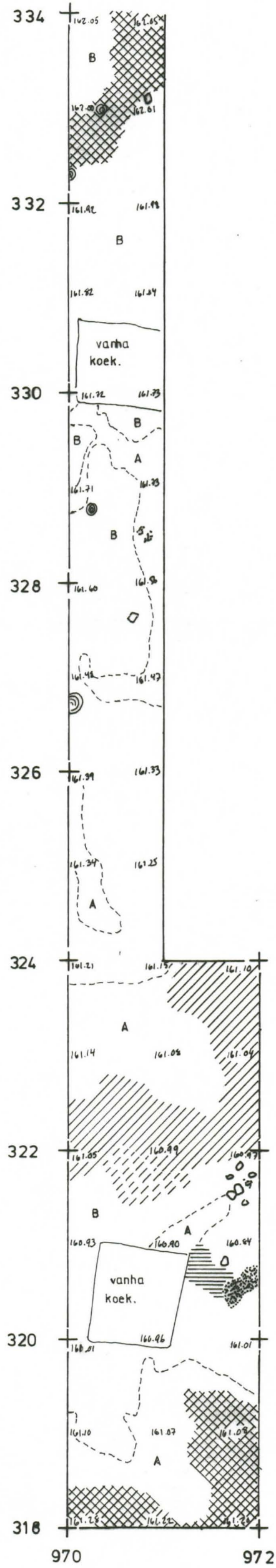
Piirt. V. Laulumaa



TASO 1



TASO 2



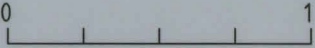
KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

Alue 3











Profiilikartta

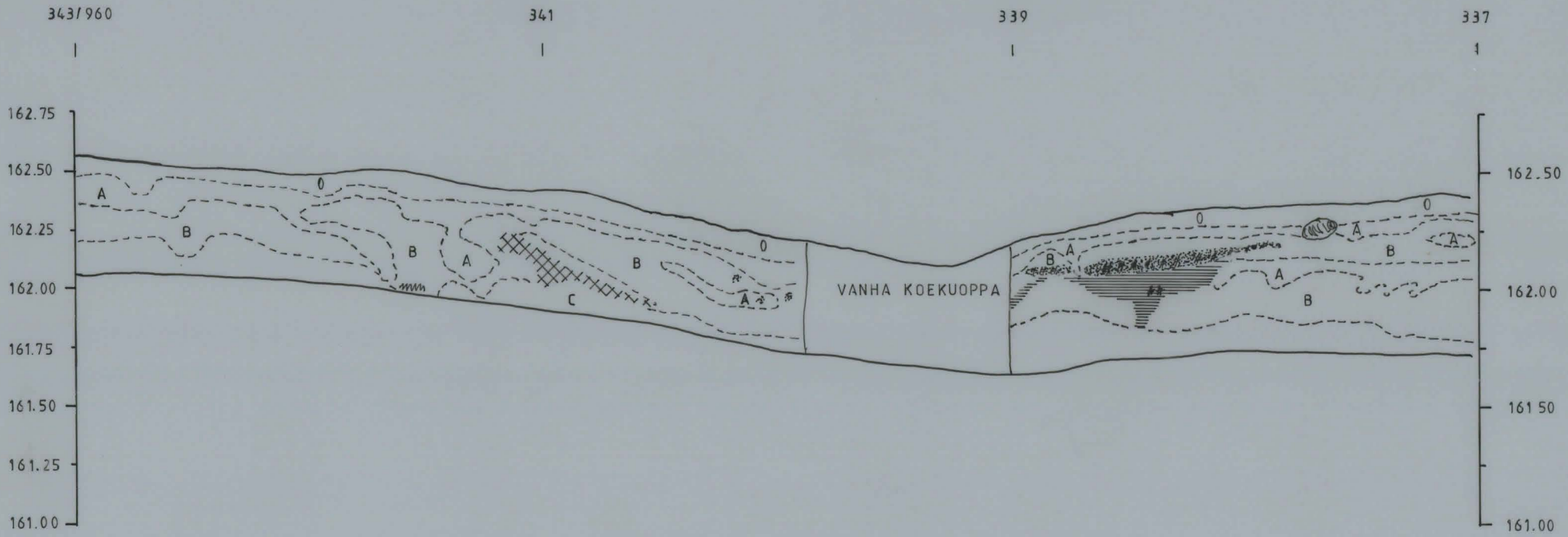
Ruutujen 337-343/960 pohjois-etelä -profiili, piirretty lännestä

Mk 1:25 

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	nokimaa
	punainen likamaa
	punainen palanut hiekka
	hiili
	turve
	huuhtoutunut krs
	rikastunut krs
	puhdas pohjamaa
	ruostemaa
	kanto / juuri



KUHMO VASIKKANIEMI SW

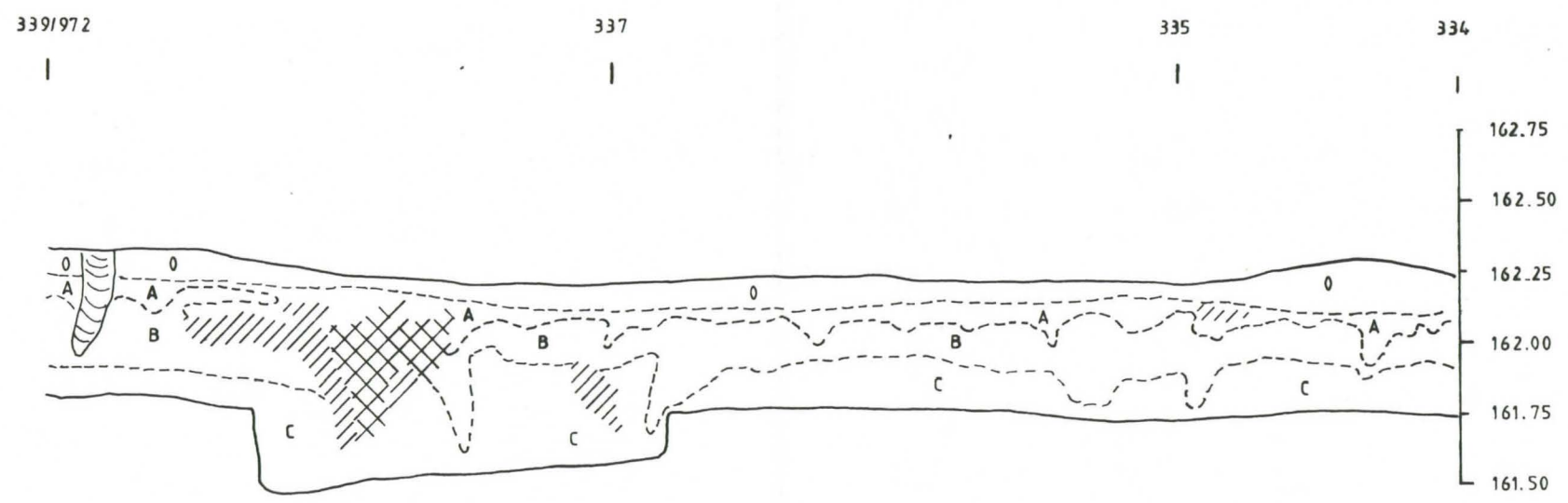
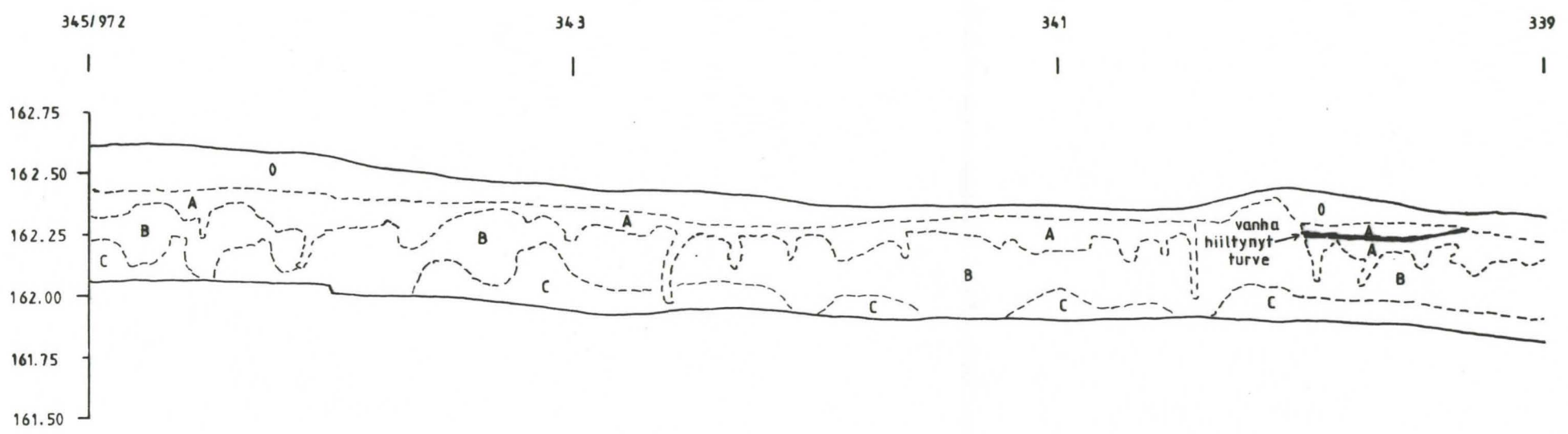
Eeva Raike 1996

Alue 3
Profiilikartta
Ruutujen 334-345/972 pohjois-etelä -profiili, piirretty lännestä

Mk 1:25 

Korkeudet metriä mpy
Piirt. V. Laulumaa

-  ruskea likamaa
-  vaalea punainen likamaa
-  turve
-  huuhtoutunut krs
-  rikastunut krs
-  puhdas pohjamaa
-  kanto / juuri

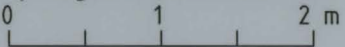


KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996

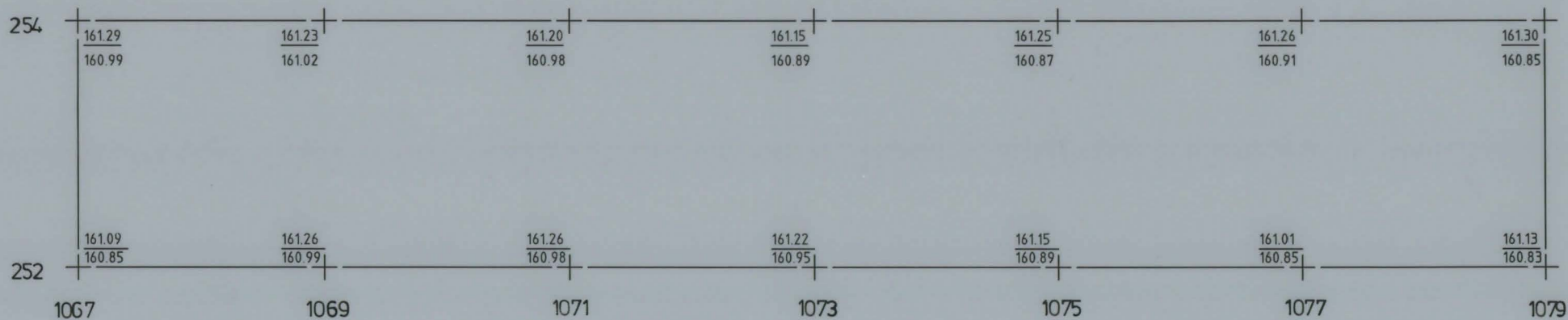
Alue 4

Pinta- ja pohjavaaituskartta

Mk 1:50 

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

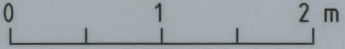


KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996







Alue 4

Taso1

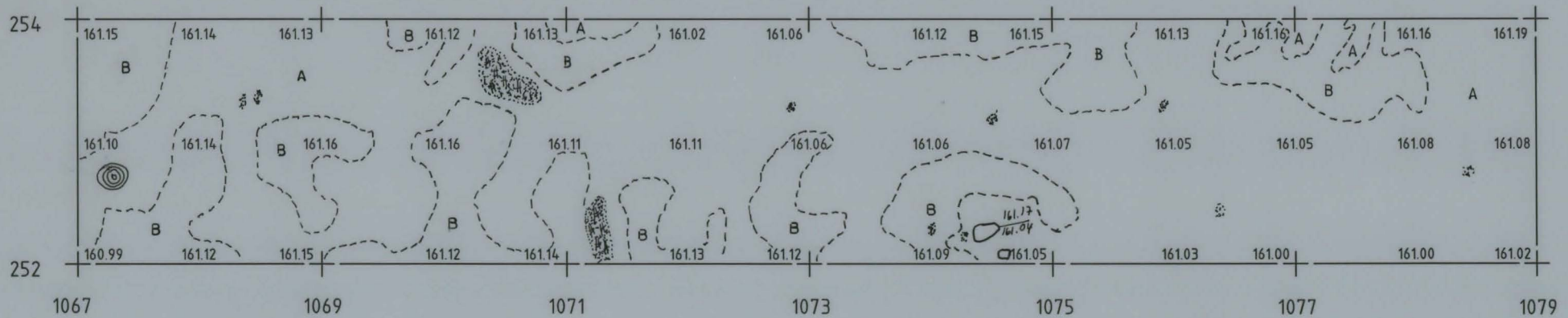
Mk 1:50 

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	nokimaa
	hiili
	A huuhtoutunut krs
	B rikastunut krs
	kanto / juuri
	kivi

P

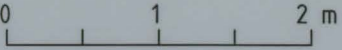


KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996







Alue 4

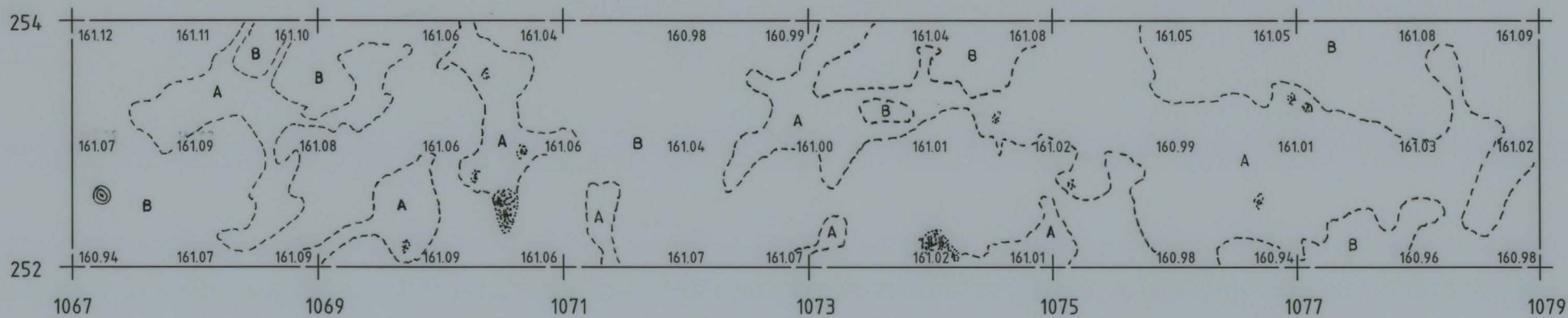
Taso 2

Mk 1:50 

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	nokimaa
	hiili
	huuhtoutunut krs
	rikastunut krs
	kanto / juuri
	kivi

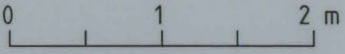


KUHMO VASIKKANIEMI SW

Eeva Raike 1996



Alue 4

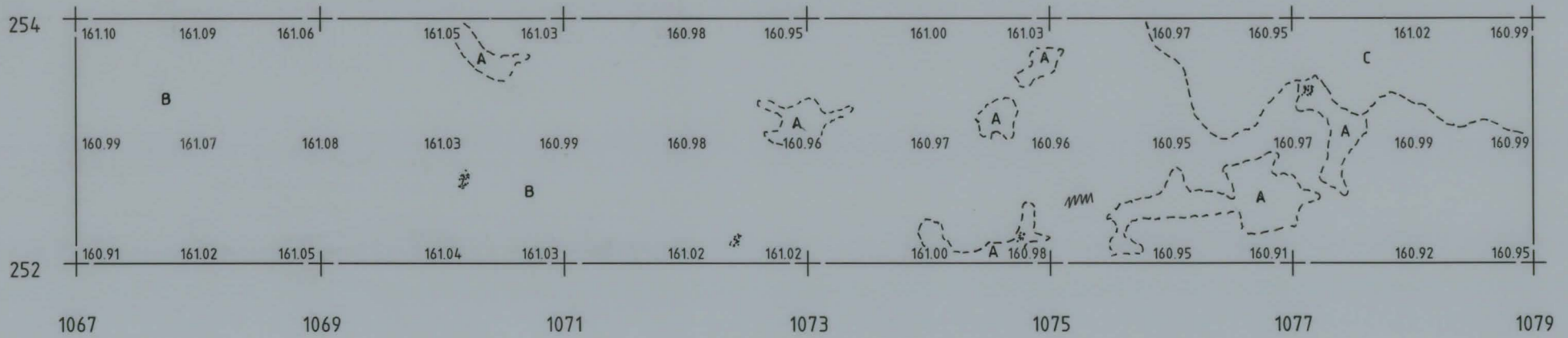
Taso 3

Mk 1:50 

Korkeudet metriä mpy

Piirt. V. Laulumaa

	nokimaa
A	huuhtoutunut krs
B	rikastunut krs
C	puhdas pohjamaa
	ruostemaa



KUHMO Vasikkaniemi SW (KM 29861) / Raike 1996

Luuanalyysi 16.12.1996 Pirkko Ukkonen

Aineistosta määritettiin yhteensä 1195 fragmenttia, jotka jakautuivat alueittain seuraavasti:

Laji	Fr./MIND*			
	2	3	3a	3b**
Carnivora cf. Martes (näätä ?)			1/1	
Carnivora cf. Vulpes (kettu ?)			1/1	
Alces alces (hirvi)				2/1
Ruminantia cf. Alces (hirvi ?)	3			
Ruminantia (märehtijät)			1	
Rangifer tarandus (peura)	3/1		1	
Mammalia cf. Rangifer (peura ?)			1	
Castor fiber (majava)	1/1		23/1	
Mammalia cf. Castor (majava ?)	1			
Mammalia (mesom.) (keskis. nisäkkäät)			11	
Esox lucius (hauki)	5/1	9/2	70/2	1/1
Perca fluviatilis (ahven)		30/4	1/1	
Cyprinidae (särkikalat)		5/1	6/1	
Teleostei (kalat)	3	680	335	1
Yhteensä	16	724	451	4

*MIND = vähimmäisyksilömäärä

**Alueilta 1 ja 4 ei ollut määrityskelpoisia fragmentteja

Alueiden välillä näytti olevan eroja. Nisäkkäistä majavan luut keskittyivät alueelle 3a. Peuran ja hirven luita oli yksittäin eri alueilla. Alueelta 3 määritetyt luut ovat kaikki kalojen luita, mutta alueella oli myös suurehkon nisäkkään luiden kappaleita (selvästi nisäkkään luita sisältävät alanumerot on merkitty listaan). Alueella 3 oli poikkeuksellisen paljon ahvenen luita haukeen ja särkikaloihin verrattuna. Alueella 3a taas hauen luut olivat hallitsevia, vaikka yksilömäärä jäikin kahteen.

Aineisto muistutti selvästi vuoden 1995 kaivauksen (KM 29136) luumateriaalia. Siitä puuttuivat kuitenkin linnut, jänis ja mahdollinen karhu. Aineisto oli huomattavasti pienempi kuin vuoden 1995 materiaali, mikä voi selittää pienemmän lajimäärän.



Pirkko Ukkonen

KUHMO Vasikkaniemi SW (KM 29861) / Raike 1996

Luuanalyysi 16.12.1996 Pirkko Ukkonen

* = vähimmäisyksilömäärän (MIND) laskemiseen soveltuva fragmentti

ALUE 1

408.5/831.5 - (Mammalia)

2

ALUE 2

379.0/873.5 0	-		
378.0/873.0 1	-	(Mammalia	
376.5/874.5 2	-		
376.5/878.0 2	-		
377.0/877.0 2	-		
378.0/873.5 2	-		
378.5/873.0 2	-		
378.5/873.5 1	1	dentale fr.	Esox lucius
379.0/872.5 2	-		
379.0/873.0 2	-		
379.0/873.5 2	-		
379.5/873.5 2	-		
379.5/875.5 2	-		
379.0/876.0 2	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
379.5/876.0 2	-		
380.5/872.0 2	-		

380.0/877.0 2	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
381.0/872.5 2	1 1	ulna dex. diaph. fr. costa fr.	Castor fiber Mammalia cf. Castor
381.5/874.5 2	-		
381.5/876.5	-		
377.0/875.0 3	-		
378.5/877.0 3	-		
379.0/875.5 3	-		
379.0/876.0 3	-		
379.5/876.5 3	-		
380.0/877.0 3	1	ectopterygoideum sin. fr.*	Esox lucius
381.0/876.5 3	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
381.5/876.0	-		
381.5/876.5 3	1 1 2 1	mc/mt dist. diaph. fr. phal. (III/IV)1 prox. fr. dens, radix dentis fr. mandibula fr.	Rangifer tarandus " Ruminantia cf. Alces "
378.0/877.0 4	1	palatinum fr.	Esox lucius
379.5/876.0 4	1	quadratum dex. fr.*	Esox lucius
380.0/876.0 4	-		
380.0/877.0 4	-		

380.0/877.5 4	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
380.5/877.5 4	-		
381.5/877.5 4	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Rangifer tarandus
380.5/877.5 5	-		
381.0/876.0 5	-		
381.5/876.0- 5			

ALUE 3

340.0/971.5 1	-		
340.0/971.5 1	-		
343.5/967.5 1	1 5	lepidotrichia fr. costa/lepidotrichia fr.	Teleostei "
344.0/961.5 1	-	(Mammalia)	
344.5/962.0 1	-		
340.0/970.5 2	1	vertebra fr. (Mammalia)	Teleostei
340.5/970.0 2	1 1	vomer fr.* vertebra fr. (Mammalia)	Esox lucius Teleostei
341.0/970.0 2	1 1 6 22	dentale, dens maxillare sin. fr.* vertebra fr. costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Perca fluviatilis Teleostei "
341.0/970.5 2	1 1 4 2	cleithrum dex. fr. articulare dex. fr.* vertebra fr. costa/lepidotrichia fr.	Perca fluviatilis " Teleostei "
343.5/965.5 2	-		
343.0/966.5 2	1 2	vertebra fr. costa/lepidotrichia fr.	Teleostei "
343.0/967.5 2	1 3	parasphenoideum fr. costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Teleostei

343.5/967.5	1	maxillare sin. fr.*	Perca fluviatilis
2	1	maxillare sin./dex. fr.	"
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
	3	vertebra fr.	Teleostei
	6	lepidotrichia prox. fr.	"
	60	costa/lepidotrichia fr.	"
343.0/968.0	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
2			
343.5/968.0	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
2	1	dentale dex. ant. fr.*	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	6	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	26	costa/lepidotrichia fr.	"
343.5/969.5	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
2	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
343.5/970.0	5	vertebra fr.	Teleostei
2	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	10	costa/lepidotrichia fr.	"
344.0/961.0	-	(Mammalia)	
2			
344.0/961.5	-	(Mammalia)	
2			
344.5/961.5	-	(Mammalia)	
2			
344.0/962.0	-	(Mammalia)	
2			
344.5/962.0	-	(Mammalia)	
2			
344.0/965.5	1	vertebra fr.	Teleostei
2			
344.5/965.0	-		
2			
344.5/965.5	14	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
2			

344.5/966.0	1	quadratum sin. fr.*	Esox lucius
	1	dentale dex. fr.	Perca fluviatilis
	1	quadratum sin./dex. fr.	"
	5	vertebra fr.	Teleostei
	21	costa/lepidotrichia fr.	"
344.5/966.5	-		
2			
344.0/967.0	1	praeoperculare sin. fr.	Perca fluviatilis
2	1	quadratum dex. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	19	costa/lepidotrichia fr.	"
344.0/967.5	1	operculare sin. fr.*	Perca fluviatilis
2	1	maxillare dex. fr.*	"
	1	maxillare sin. fr.*	"
	2	praemaxillare dex. fr.*	"
	1	praeoperculare sin./dex. fr.	"
	1	lepidotrichia I prox. fr.	Cyprinidae
	28	vertebra fr.	Teleostei
	11	lepidotrichia prox. fr.	"
	3	costa prox. fr.	"
	139	costa/lepidotrichia fr.	"
344.5/967.5	1	quadratum dex. fr.*	Esox lucius
2	1	quadratum sin. fr.*	Perca fluviatilis
	15	vertebra fr.	Teleostei
	7	lepidotrichia prox. fr.	"
	83	costa/lepidotrichia fr.	"
344.0/968.0	1	vertebra fr.	Teleostei
2	16	costa/lepidotrichia fr.	"
344.0/970.0	3	vertebra fr.	Teleostei
2	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	1	costa prox. fr.	"
	26	costa/lepidotrichia fr.	"
336.5/971.0	-		
3			
339.5/970.5	-		
3			
340.0/970.0	-		
3			
340.5/970.0	1	vertebra fr.	Teleostei
3			

340.0/971.5 3	1	vertebra fr.	Teleostei
341.0/970.0 3	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	2	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
341.0/970.5 3	1	operculare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	vertebra fr.	Teleostei
341.5/971.0 3	-		
343.0/966.5 3	1	palatinum fr.	Esox lucius
	13	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
343.5/966.0 3	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
343.5/966.5 3	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
343.5/967.5 3	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	3	vertebra fr.	Teleostei
	10	costa/lepidotrichia fr.	"
343.5/968.0 3	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
343.5/970.0 3	1	vertebra fr.	Teleostei
	11	costa/lepidotrichia fr.	"
344.0/960.5 3	-		
344.0/961.5 3	-		
344.5/961.0 3	-		
344.0/962.0 3	-		
344.5/965.5 3	1	praemaxillare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	1	vertebra fr.	Teleostei
	7	costa/lepidotrichia fr.	"
344.0/966.0 3	-		

344.0/966.5	1	vertebra fr.	Teleostei
3	3	costa/lepidotrichia fr.	"
344.5/966.0	1	vertebra fr.	Teleostei
3	2	costa/lepidotrichia fr.	"
344.0/967.0	-		
3			
344.0/967.5	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
3	1	parasphenoideum fr.*	Perca fluviatilis
	1	articulare dex. fr.*	"
	2	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	6	costa/lepidotrichia fr.	"
344.5/967.5	1	operculare sin. fr.*	Cyprinidae
3	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
344.5/968.0	1	maxillare sin. fr.*	Perca fluviatilis
3	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	15	costa/lepidotrichia fr.	"
344.5/969.5	1	articulare sin.*	Cyprinidae
3	1	posttemporale dex. fr.	"
	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
334.5/971.0	-		
4			
337.5/971.5	-	(Mammalia)	
4			
339.0/970.5	-	(Mammalia)	
4			
339.5/970.5	-	(Mammalia)	
4			
339.0/971.0	-	(Mammalia)	
4			
340.0/970.0	-		
4			
341.0/970.0	1	vertebra fr.	Teleostei
4			
341.0/970.5	-		
4			

343.5/967.5 4	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
343.5/968.0 4	4	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
343.5/970.0 4	7	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
343.5/970.5 4	-		
343.5/971.0 4	-		
344.0/967.0 4	1 1 1	quadratum dex. fr.* lepidotrichia prox. fr. lepidotrichia fr.	Esox lucius Teleostei "
344.0/967.5 4	-		
344.0/970.0 4	-		
344.0/970.5 4	-		
337.5/971.5 6	-	(Mammalia)	
338.0/970.5 6	-	(Mammalia)	
339.5/970.5 6	-	(Mammalia)	
339.0/971.0 6	-	(Mammalia)	
341.5/971.0 6	-		
343.5/970.0 6	-		

ALUE 3 A

321.0/971.5 0	-	(Mammalia)	
318.5/970.5 1	-	(Mammalia)	
320.0/970.0 1	-	(Mammalia)	
320.5/970.0 1	1	mandibula sin. fr.	Castor fiber
	1	mandibula dex. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
321.0/970.5 1	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia cf. Rangifer
321.0/971.0 1	1	cranium, jugale dex. fr.	Castor fiber
	1	cranium, maxillare dex. fr.	"
	6	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	2	dentale fr.	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	2	vertebra fr.	Teleostei
321.5/971.0 1	1	mandibula dex. fr.	Castor fiber
	1	cranium, jugale dex. fr.	"
	1	ulna sin., inc. sem. fr. (dist.)*	"
	1	radius sin. prox. fr.*	"
	1	radius dex. prox. fr.*	"
	2	fibula dex. diaph. fr.	"
	1	phal. 3	"
	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	2	vertebra fr.	Teleostei
jatkoa eri laatikossa	2	dentale, dens	Esox lucius
	9	palatinum fr.	"
	22	palatinum, dens	"
	1	os phar. inf., dens	Cyprinidae
	1	epihyale fr.	"
	1	costa prox. fr.	"
	35	vertebra fr.	Teleostei
	5	lepidotrichia prox. fr.	"
	153	costa/lepidotrichia fr.	"
322.0/970.5 1	-		
320.5/970.0 2	-	(Mammalia)	

320.0/971.5 2	-		
320.5/971.5 2	1	cranium, jugale dex. fr.	Castor fiber
320.0/970.0 2	-	(Mammalia)	
320.0/971.0 2	-	(Mammalia)	
320.5/971.0 2	-	(Mammalia)	
321.0/970.0 2	-	(Mammalia)	
321.0/971.0 2	1	cranium, maxillare sin. fr.	Castor fiber
	1	cranium, praemaxillare fr.	"
	1	cranium, dens fr.	"
	1	pelvis, acetabulum sin./dex. fr.	"
	1	fibula sin. diaph. fr.	"
	1	pisiforme dex.*	"
	1	phal. 3	"
	3	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	3	dentale fr.	"
	6	dentale, dens	"
	1	vomer fr.*	"
	6	palatinum fr.	"
	1	palatinum, dens	"
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	quadratum sin./dex. fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	palatinum sin. fr.	Cyprinidae
	1	keratohyale fr.	"
	16	vertebra fr.	Teleostei
	15	costa/lepidotrichia fr.	"
jatkoa eri laatikossa	1	ulna dex. dist. epiph.*	Castor fiber
	1	dentale, dens	Esox lucius
	8	palatinum, dens	"
	1	ectopterygoideum sin. fr.*	"
	10	vertebra fr.	Teleostei
	62	costa/lepidotrichia fr.	"
321.0/971.5 2	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

321.5/971.0	1	vertebra fr.	Teleostei
2	2	costa/lepidotrichia fr.	"
321.5/971.5	1	phal. tarsi (II/V)1 dist. fr.	Rangifer tarandus
2			
333.5/970.0	-		
2			
333.5/970.5	-		
2			
320.0/970.0	-	(Mammalia)	
3			
320.5/971.0	-		
3			
320.5/971.5	-	(Mammalia)	
3			
321.0/970.0	-		
3			
321.0/971.0	1	cranium, temporale dex. fr.*	Castor fiber
3	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
	2	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
321.0/971.5	1	radius sin. dist. fr. excl. epiph.*	Castor fiber
3	1	dens, radix dentis	Ruminantia
	1	mandibula fr.	Carnivora cf. Martes
	1	os phar. inf., dens	Cyprinidae
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	6	costa/lepidotrichia fr.	"
321.5/971.0	1	phal. 1	Carnivora cf. Vulpes
3	1	vertebra fr.	Teleostei
	7	costa/lepidotrichia fr.	"
321.5/971.5	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
3	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	9	costa/lepidotrichia fr.	"
		(Mammalia)	
320.5/971.5	-	(Mammalia)	
4			
321.0/971.5	-	(Mammalia)	

318.0/970.0 5	-	(Mammalia)
318.0/970.5 5	-	(Mammalia)
321.0/971.5 5	-	(Mammalia)
322.0/971.0 6	-	(Mammalia)
318.0/970.0 6	-	(Mammalia)
318.0/970.5 6	-	
318.0/070.0 7->	-	

ALUE 3 B

338.5/959.0 2	1	quadratum sin. fr.*	Esox lucius
339.0/959.5 2	-		
339.5/959.5 2	-		
342.0/957 2	1	os sesamoideus	Alces alces
338.5/959.0 3	-		
338.5/959.5 3	-		
339.0/959.5 3	1	vertebra fr.	Teleostei
339.5/959.5 3	-		
342.0/957.0 3		TYÖSTETTY KAPPALE	
342.0/957.5 3	-		
342.0/958.0 3	-		
342.0/957.5 4	-		
342.5/958.0 4	-		
342.5/958.5 4	-		
335.5/957.0 5	-		
341.0/956.5 5	-		

341.5/956.0 5	-		
342.0/957.0 5	-	(Mammalia)	
342.0/957.5 5	1	os sesamoideus (fr.)	Alces alces
342.0/958.0 5	-		
342.5/958.0 5	-	(Mammalia)	

ALUE 4

252.5/1074.0 1	-	(Mammalia)
252.5/1074.5 1	-	(Mammalia)
252.0/1074.0 2	-	
252.0/1074.5 2	-	(Mammalia)
252.5/1074.5 2	-	(Mammalia)
252.0/1075.0 2	-	(Mammalia)
253.0/1074.0 2	-	
252.5/1074.0 3	-	
253.0/1074.0 3	-	(Mammalia)
253.0/1067.0 4	-	(ONKO LUUTA?)