

LIITE 2

ESPOO BOSMÄLM

Yhteenveto Päivi Pykälä-ahon koekaivauksista 1983 ja 1984

laatinut Päivi Kankkunen

## SISÄLLYS

Johdanto	1
Kaivaus 1983	2
Negatiiviluettelo	4
Dialuettelo	4
Karttaluettelo	5
Kuvataulut	6

### KARTAT:

Yleiskartta	13 <i>kadonnut (24.2.1995, PKontto)</i>
Pintavaaituskartat	14 -15 a
Tasokartat	16
Profiilikartta likamaakuopasta	18
Pintaprofiilikartta	19
Pohjavaaituskartat	20
Kaivaus 1984	22
Negatiiviluettelo	24
Dialuettelo	24
Karttaluettelo	24
Kuvataulut	25

### KARTAT:

Yleiskartta	32 <i>kadonnut (24.2.1995, PKontto)</i>
Pintavaaituskartta	33
Tasokartat	34
Pohjavaaituskartta	36

## JOHDANTO

Sain esihistorian toimistolta tehtäväkseni kirjoittaa yhteenvedon vuosien 1983 ja 1984 koekaivauksista Espoon Bosmalmissa. Päivi Pykäläaho on laatinut kaivauskertomuskonseptit, joiden pohjalta yhteenvedo on tehty.

Olen ottanut konsepteista tiedon, joka liittyy kaivaukseen: kaivaustekniikkaan, löytöihin yms. Arkisto-, topografia yms. tiedot ovat luettavissa 1985 vuoden kaivauskertomuksesta.

Helsingissä, 12.3.1986



Päivi Kankkunen

## KAIVAUS 1983

Maastotyö tehtiin 3.- 14.10.1983. Johtajana oli Päivi Pykälä-aho, piirtäjänä Pekka Miettinen ja apulaispiirtäjänä Tuija Jantunen. Kaivajia oli seitsemän. Kaivauksen rahoitti Oy Mega-Sora.

Paikka nimettiin Puolarmetsä IV lähellä olevan Puolarmetsä III mukaan. Kaivausten aikana oli hiekanottotyö täydessä käynnissä ja puustoa oli kaadettu laajalta alueelta. 1983 tutkitulta alueelta myös turve oli kuorittu pois.

## KAIVAUSTEKNIikka

Korkeuskäyriä vastaan paalutettiin peruslinja 1000. Mittaukset ovat ruutujen eteläkulmista. Paikalle paalutettiin koeoja, joka oli 2 x 94 m sekä tasokaivausalueita.

Kiireen, myöhäisen ajankohdan sekä huonon sään vuoksi kaivettiin 10 cm:n tasot lapiolla. Likamaakuopanne kaivettiin ns. profiilikaivaustekniikalla (?).

Karttoja ei koeojasta katsottu tarpeelliseksi piirtää, koska alueelta oli kuorittu turve pois ja maa oli paikoitellen pahasti myllättyä. Tasokaivausalueelta piirrettiin kartat kahdesta tasosta, likamaakuopasta profiilikartta.

Kaivauksen kiintopisteen korkeus oli 23,69 m mpy, koneen lukema 236. Kiintopiste sijaitsi kaivausalueella A olevassa maakivessä.

## KULTTUURIKERROS

Kulttuurikerros oli väriltään voimakkaan ruskeaa ja siitä löytyi harvakseltaan nokiläikkiä.

## LÖYDÖT

Saviesineiden katkelmia  
Saviastianpaloja

1 kpl  
815 "

Retusoituja tai hiottuja kiviesineitä tai niiden katkelmia	27 kpl
Kivilaji-iskoksia	51 "
Piiesineitä	11 "
Pii-iskoksia	16 "
Savukvartsiesineitä	1 "
Ruusukvartsiesineitä	1 "
Kvartsiesineitä	1 "
Kvartsi-iskoksia	135 "
Palaneesta luusta tehtyjen esineiden katkelmia	1 "
Palanutta luuta	888 "

Ylimmät löydöt ruudusta 1016/998 eli 25,25 - 25,15 m mpy. Alimmat löydöt saatiin ruudusta 1080/960 eli 22,4 - 22,09 m mpy. Löydöt tulivat lähes yksinomaan kulttuurikerroksesta. Poikkeuksena ruudusta 1058/978 löytyneet saviastian palat, jotka tulivat vaaleasta, puhtaasta hiekasta aivan toisen tason alapuolelta.

Pykälä-ahon mukaan tyypilliseen kampakeramiikkaan kuuluvat saviastian palat tulivat kaivausalueen yläosasta ja kivikauden lopulle ajoittuvat kaivausalueen alaosasta.

#### LIKAMAANKUOPPA

oli hiekkakuopan reunassa ruutujen 988 - 984/1030 kohdalla. Sen päällä oli turvetta. Turpeen alla oli n. 3 cm:n paksuinen lyijyhiekkakerros, sen alla tumman ruskeaa kulttuurimaata ja edelleen likamaakuopan pohjaan asti ruskeaa kulttuurimaata. Kuopassa oli runsaasti pieniä juuria aivan pohjaan saakka. Kuopan profiilissa oli näkyvissä pari nokimaaläikkää ja sen pohjalla oli hiiltä. Kuoppa oli yli 2 m syvä.

#### KOEKUOPAT

Koekuoppia tehtiin ainakin kaivausalueen koillispuolelle metsään, mutta Pykälä-ahon mukaan niistä ei löytynyt mitään; kulttuurikerros jatkuu niiden mukaan vahvana koilliseen.

Mirja Miettisen käydessä paikalla oli kuitenkin koekuoppien seinämissä paikoin sekä kuopista luoduissa maakasoissa näkyvillä kvartsi-iskoksia ja palanutta luuta.

Negatiiviluettelo 1983:

- f. 59881 Kaivausalue kuvattuna koillisesta
- F. 59882 Kaivausalue kuvattuna luoteesta
- F. 59883 Kaivausalue ja sorakuoppa lounaasta kuvattuna
- F. 59884 Koeoja kaakosta kuvattuna
- F. 59885 Likamaakuoppa hiekkakuopan luoteisprofiilissa
- F. 59886 Likamaakuoppa sorakuopan luoteisprofiilissa
- F. 59887 Kaivausalue idästä kuvattuna
- F. 59888 Kaivausalue pohjoisesta kuvattuna
- F. 59889 Kaivausalue kuvattuna etelästä
- F. 59890 Kaivausalue kuvattuna koillisesta

Dialuettelo 1983:

- 7889 Kaivausalue A, kaakosta kuvattuna
- 7890 Kaivausalue A, luoteesta kuvattuna
- 7891 Kaivausalue A, taso 1, koillisesta kuvattuna
- 7892 Koeoja luoteesta kuvattuna ennen kaivauksen alkua
- 7892 Kaivausalue A, taso 2, lännestä kuvattuna
- 7892 Kaivausalue A, taso 2, koillisesta kuvattuna
- 7895 M. Huurre, J.-P. Taavitsainen ja kaivauksenjohtaja
- 7896 Likamaakuoppa etelästä ennen profiilin puhdistusta
- 7897 Likamaakuoppa puhdistettuna kaakosta kuvattuna
- 7898 Likamaakuoppa (+latta) etelästä kuvattuna
- 7899 Likamaakuoppa etelästä sateen jälkeen
- 7910 Likamaakuoppa - lattaa pitelee tutkija Mirja Miettinen *Ma. 2132 ID, X=667430 Y=628682*
- 7911 Likamaakuoppa kaakosta kuvattuna
- 7912 Likamaakuoppa etelästä kuvattuna
- 7913 Likamaakuoppa etelästä kuvattuna
- 7914 Likamaakuoppa etelästä kuvattuna
- 7915 Lähikuva likamaakuopan ja steriilin hiekan rajasta
- 7916 Lähikuva likamaakuopan ja steriilin hiekan rajasta
- 7917 Lähikuva likamaakuopan pohjasta

- 7918 Tutkija Anna-Liisa Hirviluoto  
 7919 Kaivaus lopussa  
 7920 Kaivausalueen yläosa lounaasta  
 7921 Koeoja kaakosta kaivauksen lopussa  
 7922 Kaivausalue A pohjaan kaivettuna  
 7923 Koeoja luoteesta pohjaan kaivettuna

Karttaluettelo 1983:

Yleiskartta, mk 1:500	A2 kadonnut (24.2.1995, P. Kenho)
Pintavaaituskartta, mk 1:100	A2, alue I
Pintavaaituskartta, mk 1:100	A2, alue II
<del>Pintavaaituskartta, mk 1:100</del>	<del>A2, alue III</del>
Tasokartta, mk 1:50	A2
Tasokartta, mk 1:50	A3
Profiilikartta, mk 1:10	A2
Pintaprofiilikartta, mk 1:100	A2
Pohjavaaituskartta, mk 1:100	A2
Pohjavaaituskartta, mk 1:100	A2



F. 59881

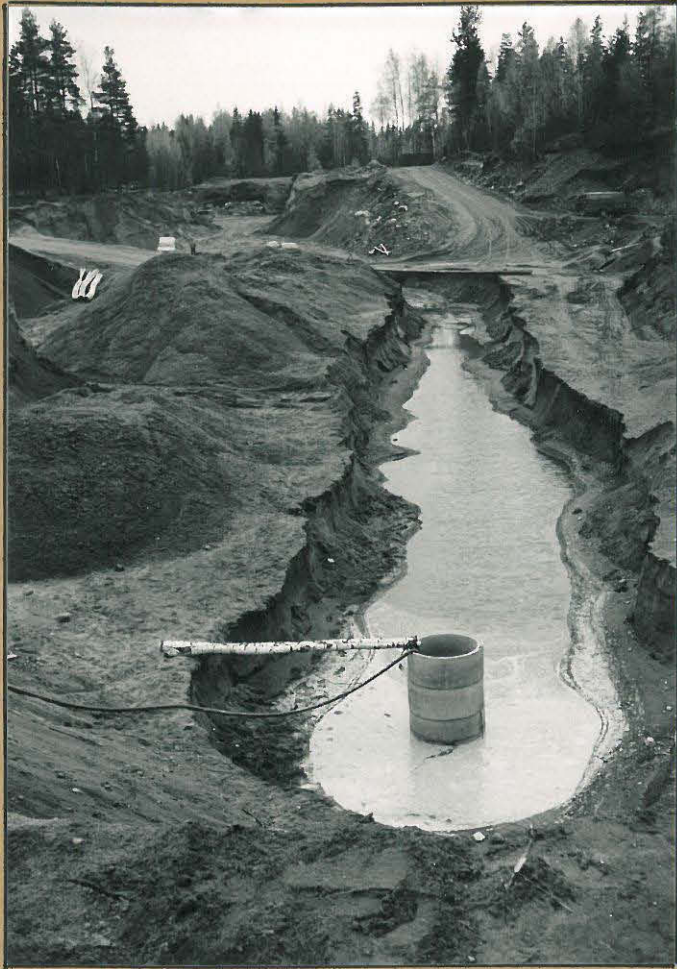
Kaivausalue kuvattuna koillisesta.



F. 59882

Kaivausalue kuvattuna luoteesta.





Kaivausalueen lounais-  
puolella oleva soran-  
ottoalue.

Kaivausalue ja sorakuop-  
pa lounaasta kuvattuna.



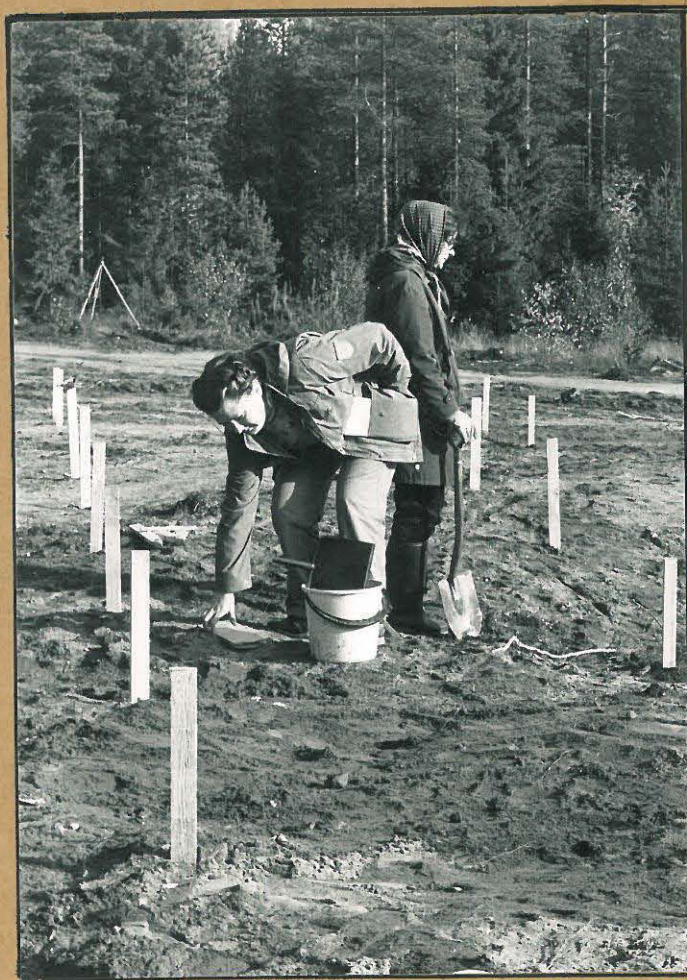
F.59883



Koeoja kaakosta  
kuvattuna.

F. 59884

Päivi Pykälä-aho ja  
Mrja Miettinen  
suorittamassa muinais-  
tieteellisiä tutkimuksia.





F. 59885

Likamaakuoppa hiekkakuopan  
luoteisprofiilissa.



Likamaakuoppa hiekkakuopan  
luoteisprofiilissa.



F. 59886

Likamaakuoppa sorakuopan luoteis-  
profiilissa.



~~F. 59886~~

Likamaakuoppa sorakuopan luoteis-  
profiilissa.



F. 59887

Kaivausalue idästä kuvattuna.



F. 59888

Kaivausalue pohjoisesta kuvattuna.



F. 59889

Kaivausalue kuvattuna etelästä.



F. 59890

Kaivausalue kuvattuna koillisesta.

ESPOO, PUOLARMEITSA

P. Miettinen ja P. Pykalainen

Yleiskartta **pienennös**

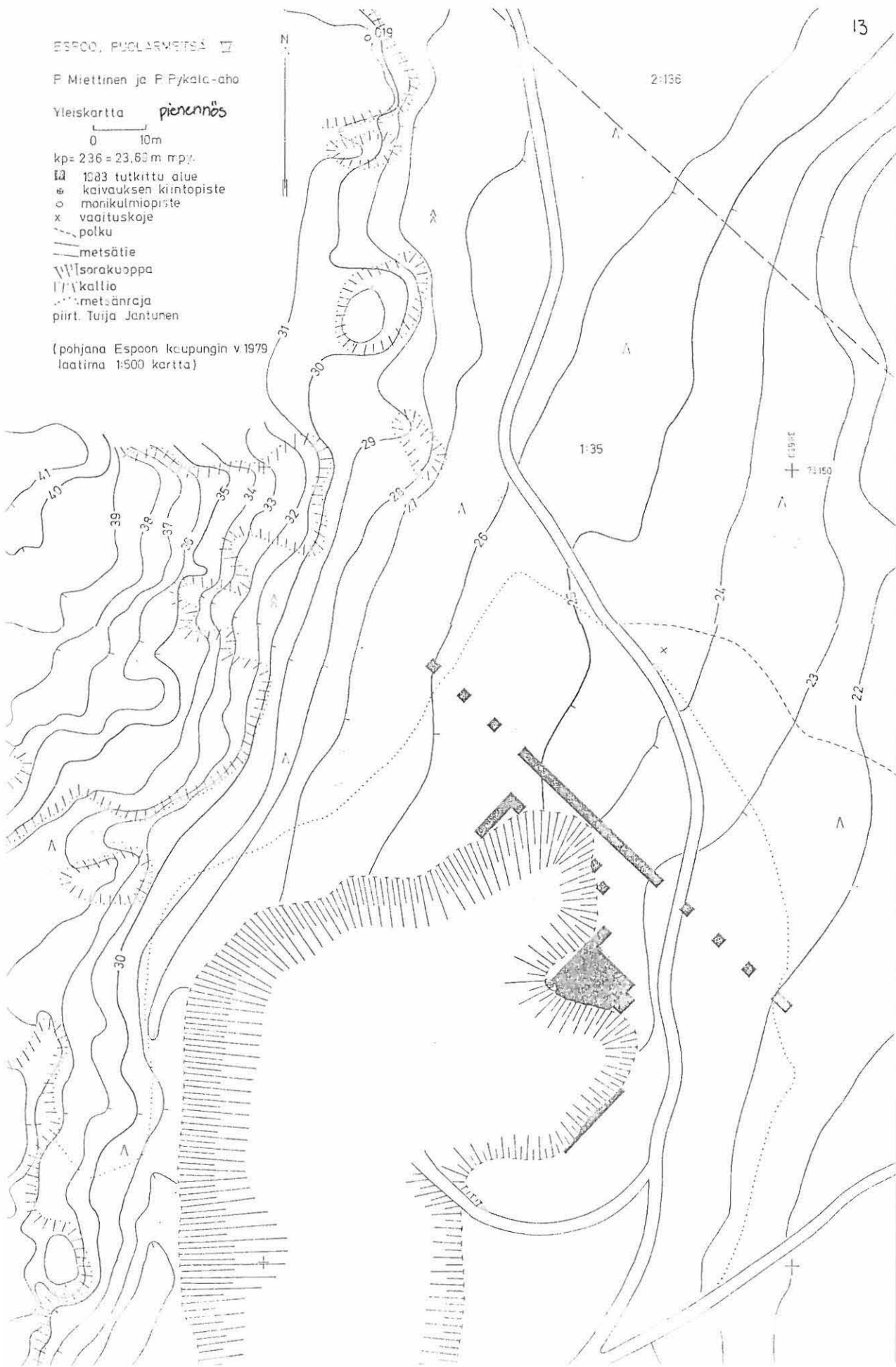
0 10m

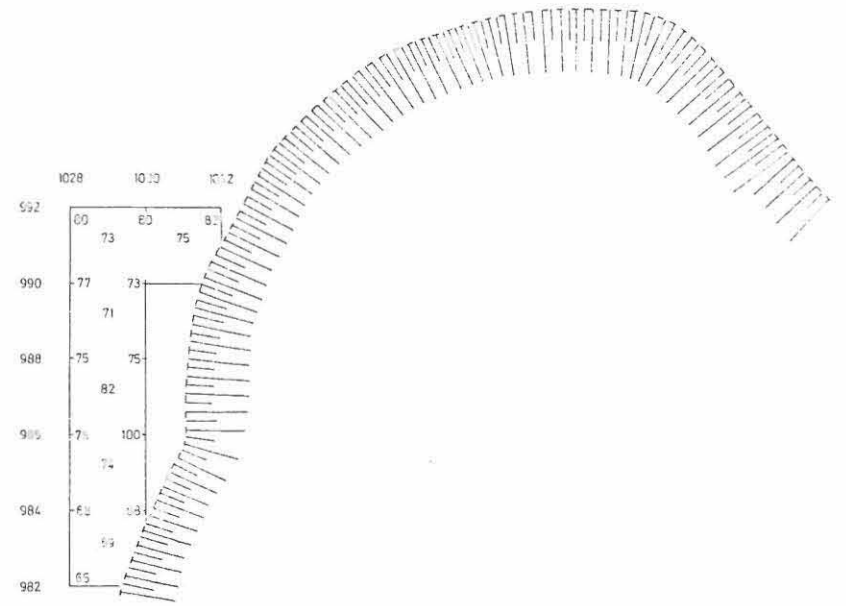
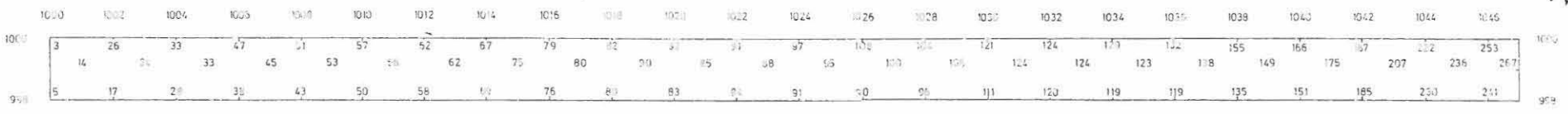
kp = 236 = 23,63 m rmpy.

- 1283 tutkittu alue
- ⊕ kaivauksen kiintopiste
- monikulmiopiste
- x vaaituskoje
- polku

- metsätie
- ▨ isorakuoppa
- ▨ kallio
- ▨ metsänraja
- piirt. Tuuja Jantunen

(pohjana Espoon kaupungin v. 1979  
laatima 1:500 kartta)






ESPOO, PUOLARMETSÄ IV

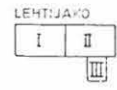
P. Miettinen ja P. Pykälä-aho

Pintavaahtuskartta *pienen* (osa I)

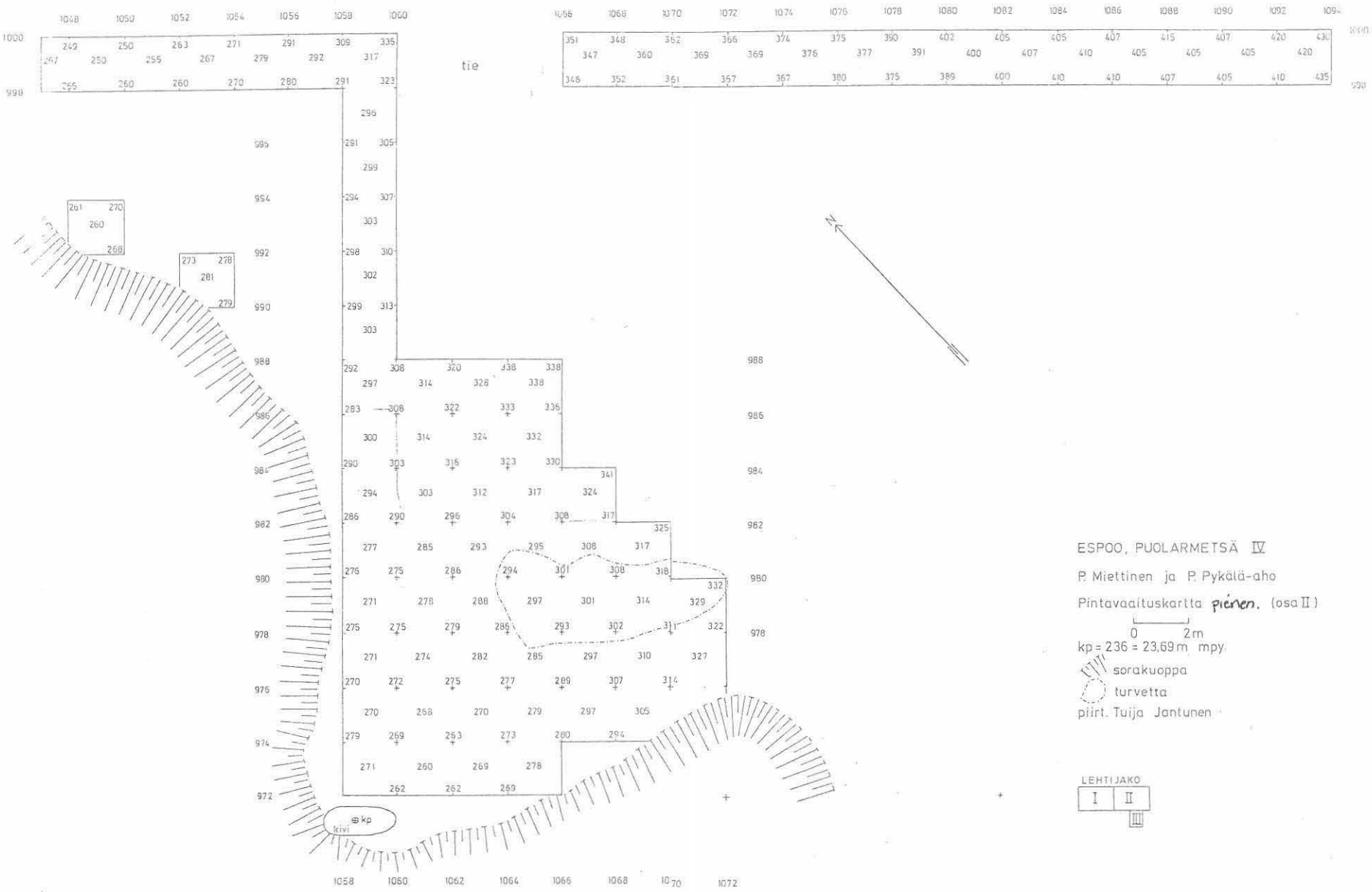


kp = 236 = 23,69m mpy.

 sorakuoppa  
piirt. Tuija Jantunen

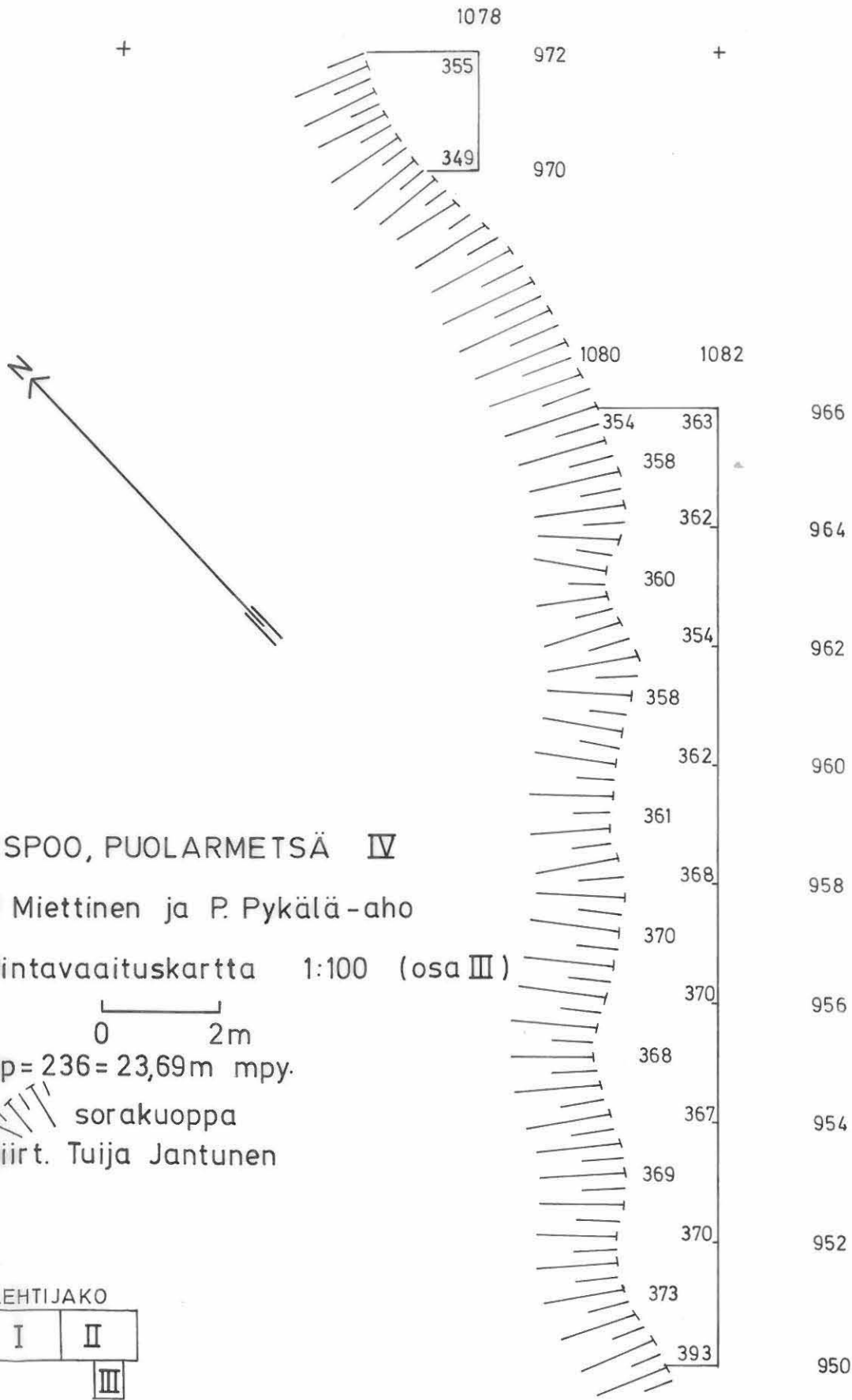






ESPOO, PUOLARMETSÄ IV  
 P. Miettinen ja P. Pykälä-aho  
 Pintavaahtuskartta *pienen*, (osa II)  
 0 2m  
 kp = 236 = 23,69m mpy.  
 sorakuoppa  
 turvetta  
 piirt. Tuija Jantunen






ESPOO, PUOLARMETSÄ IV

P. Miettinen ja P. Pykälä-aho

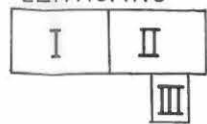
Pintavaahtuskartta 1:100 (osa III)



kp = 236 = 23,69m mpy.

 sorakuoppa  
 piirt. Tuija Jantunen

LEHTIJAKO








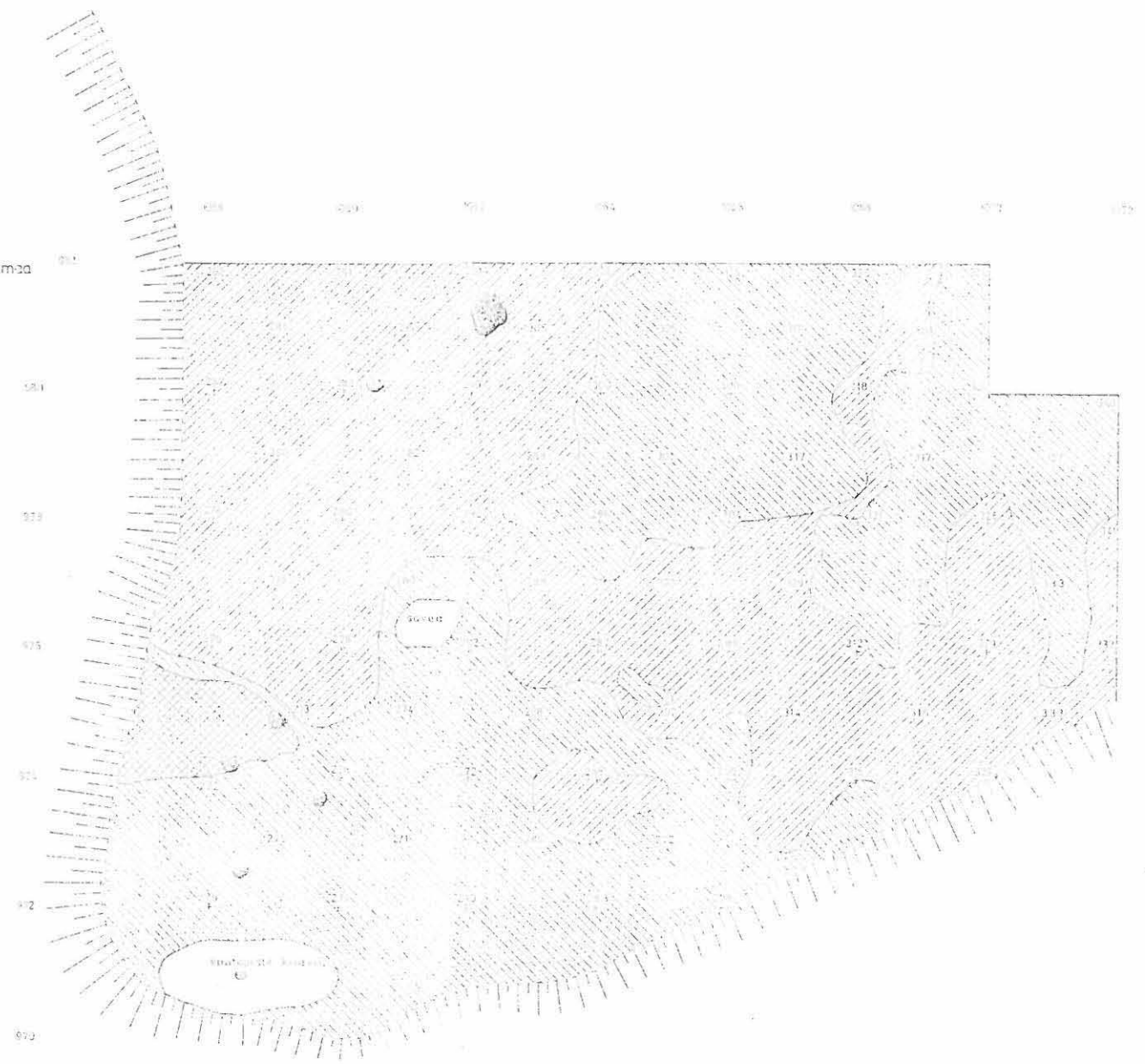
RSP00, PUOLARMEISA III

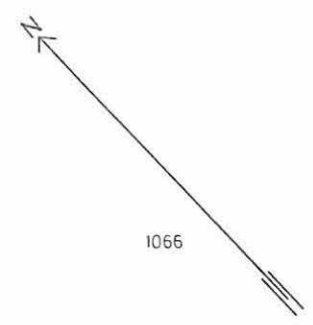
R. Niittinen ja P. Pääntä -alo

fase 2 **pienennös**

0 1m  
k<sub>p</sub> = 230 = 23,00m mpy

-  sorakuoppa
  -  ruskeaksi värj-kulttuurimaa
  -  tumma kulttuurimaa
  -  nokimaa
  -  hiiltäkkömaa
- part. Tuula Jantunen





# ESPOO, PUOLARMETSA IV

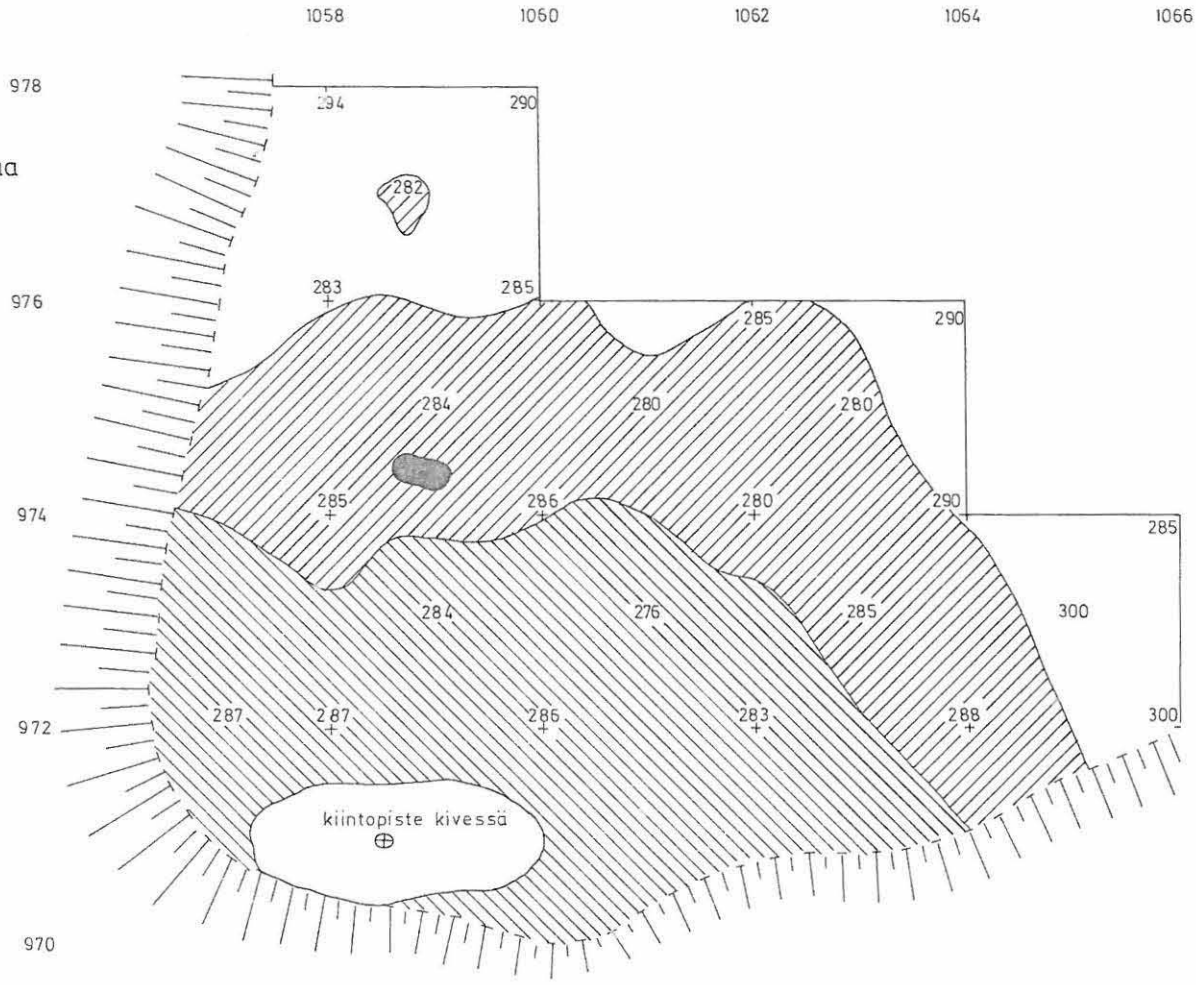
P. Miettinen ja P. Pykälä - aho

Taso 3 ~~1:50~~ pienennös



kp=236 = 23,69 m mpy.

- sorakuoppa
  - ruskeaksi värj. kulttuurimaa
  - tumma kulttuurimaa
  - hiililäikkä
  - puhdas hiekka
- piirt. Tuija Jantunen



077 077 079 082 083 085 088 089 090 092 093 094 095 096 097 098 099 100 101 101 102 102 103 103 104 104 107 099 096 095 092 091 089 087 085 084 082 081 075










ESPOO, PUOLARHETSÄ IV

P. Miettinen ja P. Pykälä-aho

Profiilikartta *pienennäs*

0 20 cm

kp = 236 = 23,69 m mpy.

-  tumma kulttuurimaa
-  ruskeaksi värjäytynyt kulttuurimaa
-  nokimaa
-  huhtoutumiskerros
-  hiililäikkä
-  soraa
-  silttiä

piirt. Turja Jantunen

170 198 205 221 236 236 238 241 235 238 232 232 225 221 215 212 195 cm syvyyden maanpinnasta

ESPOO, PUOLARMETSA IV

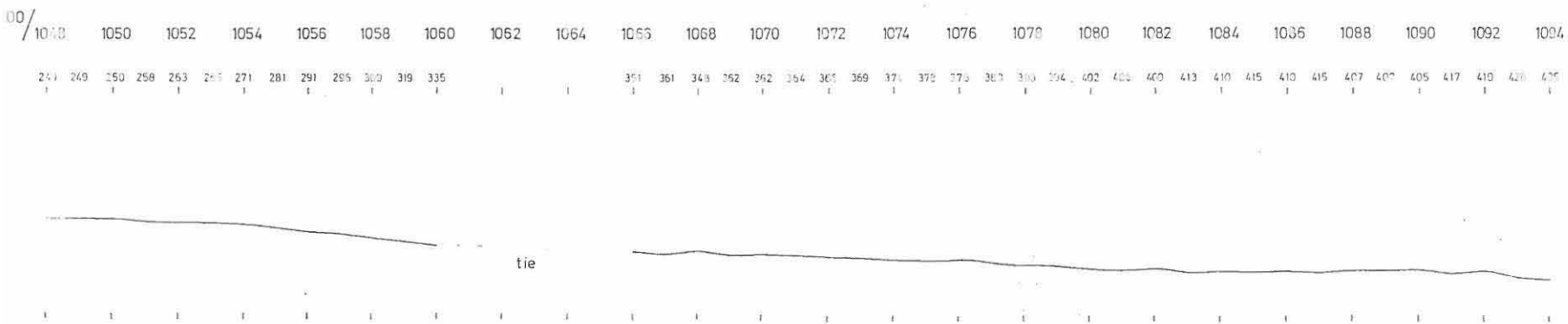
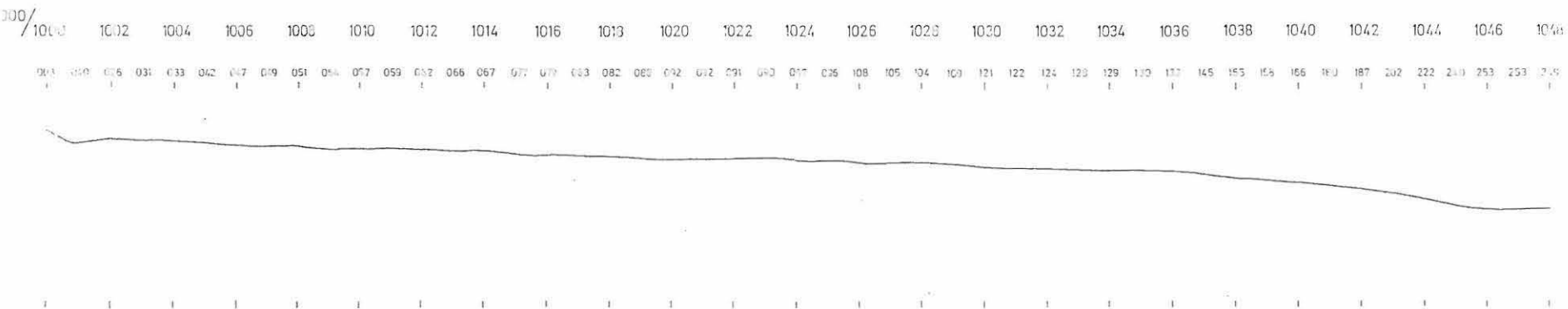
E. Miettinen ja P. Pykalä-aho

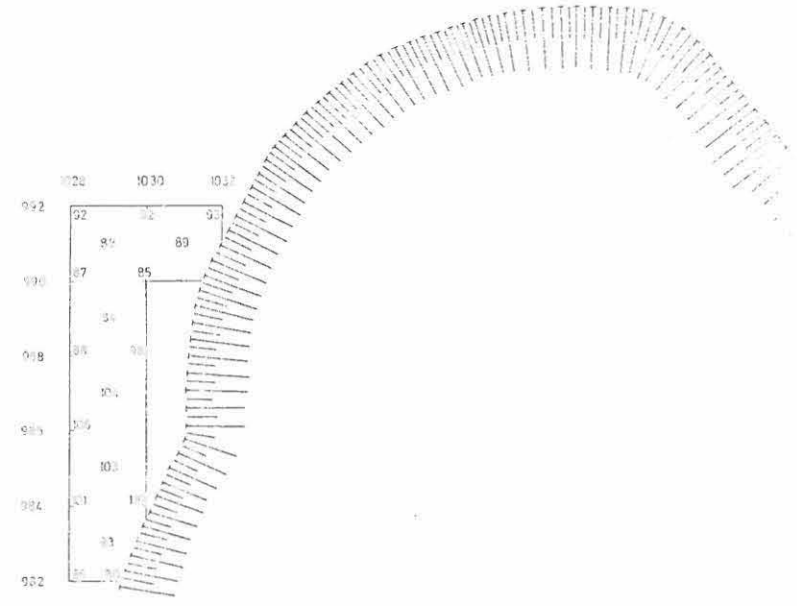
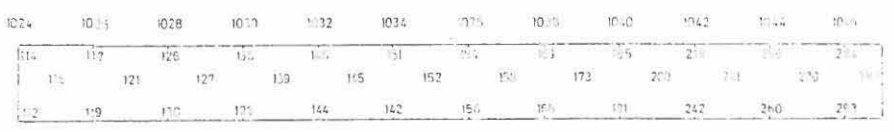
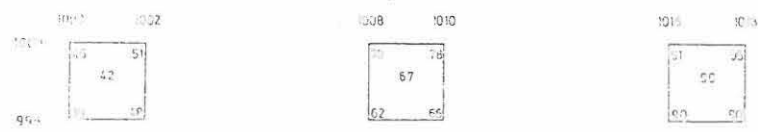
Profilikartta piennäkö

0 2m

k<sub>p</sub> = 276 = 23,69 m mpy.

piiri: Tuula Jantunen




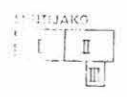


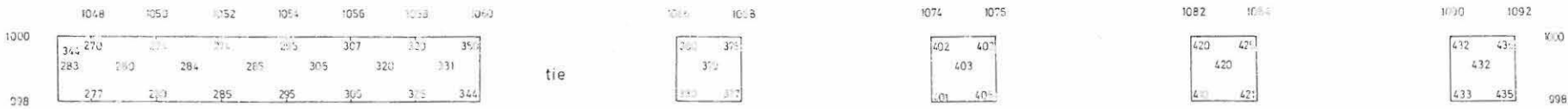
ROPOO, PUOLARMETSÄ IV.  
 P. Miettinen ja P. Pykälä-aho  
 Ohjavaaituskartta *pienen*. (osa I)



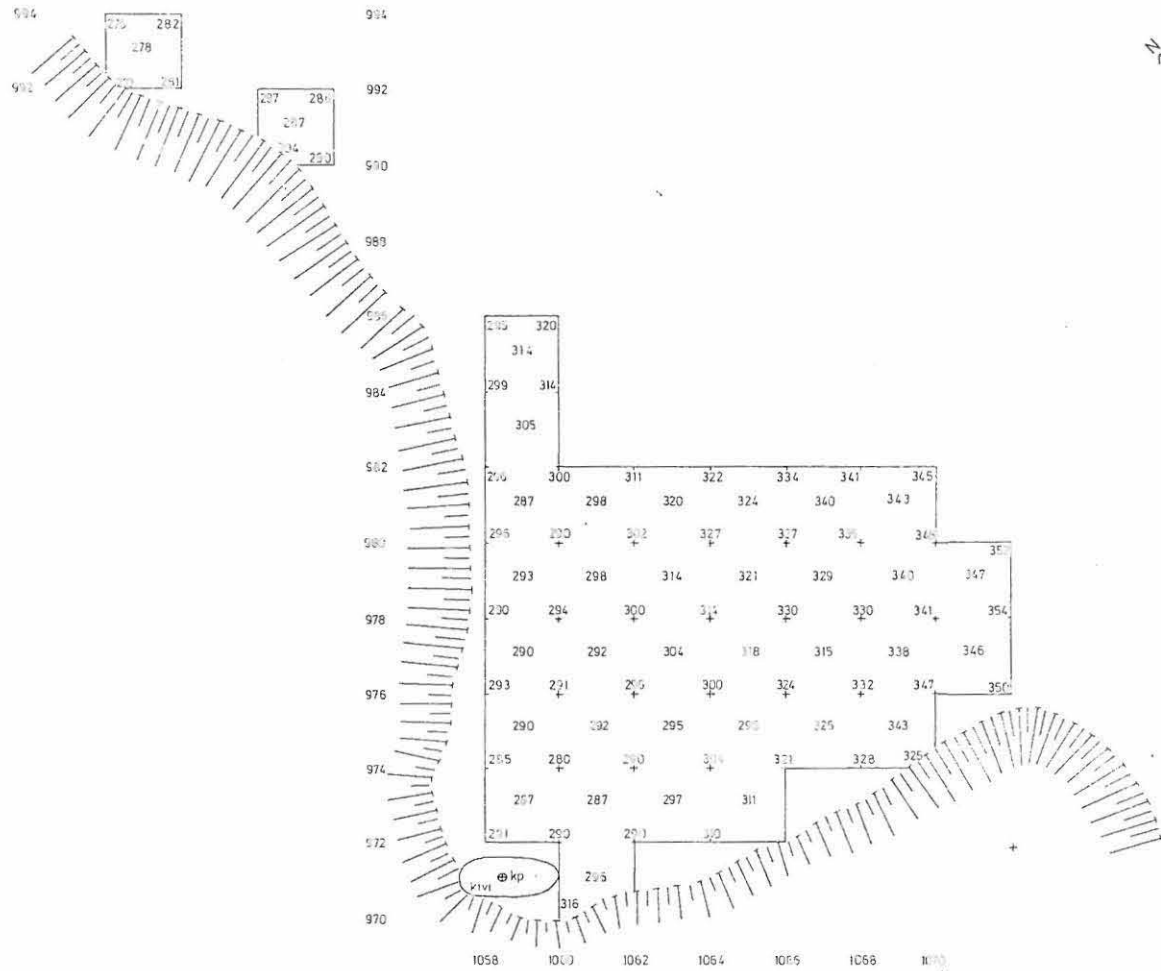
$\pi \cdot r = 236 = 23,69 \text{ m}$  mpy.

 sorakuoppa  
 piirt. Tuija Jantunen





tie



ESPCO, PUOLARMETSÄ IV  
 P. Miettinen ja P. Pykälä-aho  
 Pohjavaahtuskartta *pienen*. (osa II)  
 0 2m  
 kp = 236 = 23,69 m mpy.  
 sorakuoppa  
 piirt. Tuija Jantunen





#### KAIVAUS 1984

Maastotyö tehtiin 7.5.- 1.6.1984 ja sen rahoitti Oy Mega-Sora. Piirtäjänä oli Leena Engblom. Kaivajia oli keskim. 10 kpl. Vuoden 1983 kaivausalue oli tuhoutunut soranotossa.

#### KAIVAUSTEKNIikka

Kaivausalueella paalutettiin pääilmansuuntien mukaiset peruslinjat. Molemmat saivat lukemikseen 1000. Lisäksi paalutettiin koeoja, joka oli 2 x n. 80 m sekä sille laajennus. Kaivettava alue jaettiin 2 x 2 m:n ruutuihin ja ruutu edelleen lohkoihin: A, B jne. Jaotus oli peruskarttalahden mukainen. Koordinaatisto kasvoi pohjoiseen ja itään.

Kaivauksen kiintopiste 1 oli 26,958 m mpy, koneen lukema 002 ja kiintopiste 2 oli 23,398 m mpy, koneenlukema 140.

#### KULTTUURIKERROS

Paikalla oli n. 10 cm:n vahvuinen turve ja sen alla lyijyhiekkaa n. 2 cm. Kulttuurikerros oli väriltään punertavan likaista. Terassin alaosassa oli ohut kulttuurikerros. Kulttuurikerroksessa oli muutamia nokimaaläikkiä. Alueen yläosassa oli rautaoksidipitoista maata.

#### KUOPANNE

Terassin alaosassa oli kuopanne (ks. yleiskartta 1985), josta löytyi 45 cm:n syvyydestä kvartsi-iskos. Kuopanne on dokumentoitu pelkästään valokuvin ja se lienee kaivettu puoliksi kaivinkoneella.

## LÖYDÖT

Meripihkaa (muruja)	16	kpl
Saviesineitä	1	"
Saviastianpaloja	4929	"
Palanutta savea	2	"
Hiottuja kiviesineitä tai niiden katkelmia	19	"
Retusoituja kiviesineitä	20	"
Kivilaji-iskoksia	298	"
Pii-esineitä	28	"
Pii-iskoksia	65	"
Kvartsiittiesineitä	7	"
Kvartsiitti-iskoksia	19	"
Vuorikristalli-iskoksia	4	"
Savukvartsiesineitä	2	"
Savukvartsi-iskoksia	2	"
Ruusukvartsiesineitä	2	"
Ruusukvartsi-iskoksia		
Kvartsiesineitä	156	"
Kvartsi-iskoksia	1923	"
Palanutta luuta	116	"

Huomattava osa löydöistä tuli kulttuurikerroksesta. Myös puhtaasta hiekasta tuli jonkin verran löytöjä. Löytöjen yläraja oli ruudun 1008/998 kohdalla eli 24,37 m mpy. Alarajaksi on ilmoitettu ruutu 1060/998 eli 22,97 m mpy. Suurin osa löydöistä tuli kaivausalueen yläosasta. Keraamiikka kuului tyypilliseen kampakeramiikkaan sekä sitä seuranneisiin vaiheisiin.

Pykälä-aho viittaa edelleen edelliskesän huomioon, että vanhempaa keraamiikkaa tuli myös tänä kesänä kaivausalueen yläosasta ja nuorempaa alaosasta.

Asuinpaikan arvellaan jatkuvan itään.

## KOEKUOPAT

Koekuoppia mainitaan kyllä tehdyn, mutta selvitystä niiden sijainnista ja löydöistä ei ole.

Negatiiviluettelo 1984:

- F. 62280 Yleiskuva kaivausalueesta luoteesta
- F. 62281 Ns. ylempi rantavalli kaivausalueella
- F. 62282 Keramiikkakeskittymä ruudussa 1028/998
- F. 62283 Keramiikkakeskittymä ruudussa 1028/998
- F. 62284 Epämääräinen kuoppa kaivausalueen eteläosassa
- F. 62285 Epämääräinen kuoppa kaivausalueen eteläosassa
- F. 62286 Yleiskuva kaivausalueesta lounaasta

Dialuettelo 1984:

- 9199 Yleiskuva kaivausalueesta etelästä
- 9200 Epämääräinen kuoppa kaivausalueesta eteläosassa
- 9201 Yleiskuva kaivausalueesta etelästä
- 9202 Yleiskuva kaivausalueesta koillisesta
- 9203 Yleiskuva kaivausalueesta etelästä
- 9204 Epämääräisen kuopan profiili kaivausalueen eteläosassa
- 9205 Keramiikkakeskittymä ruudussa 1028/998
- 9206 Keramiikkakeskittymä ruudussa 1028/998

Karttaluettelo 1984:

Yleiskartta, mk 1:500	A2
Pintavaaituskartta, mk 1:100	A2
Pohjavaaituskartta, mk 1:100	A2
Tasokartta, mk 1:50	A2
Tasokartta, mk 1:50	A2



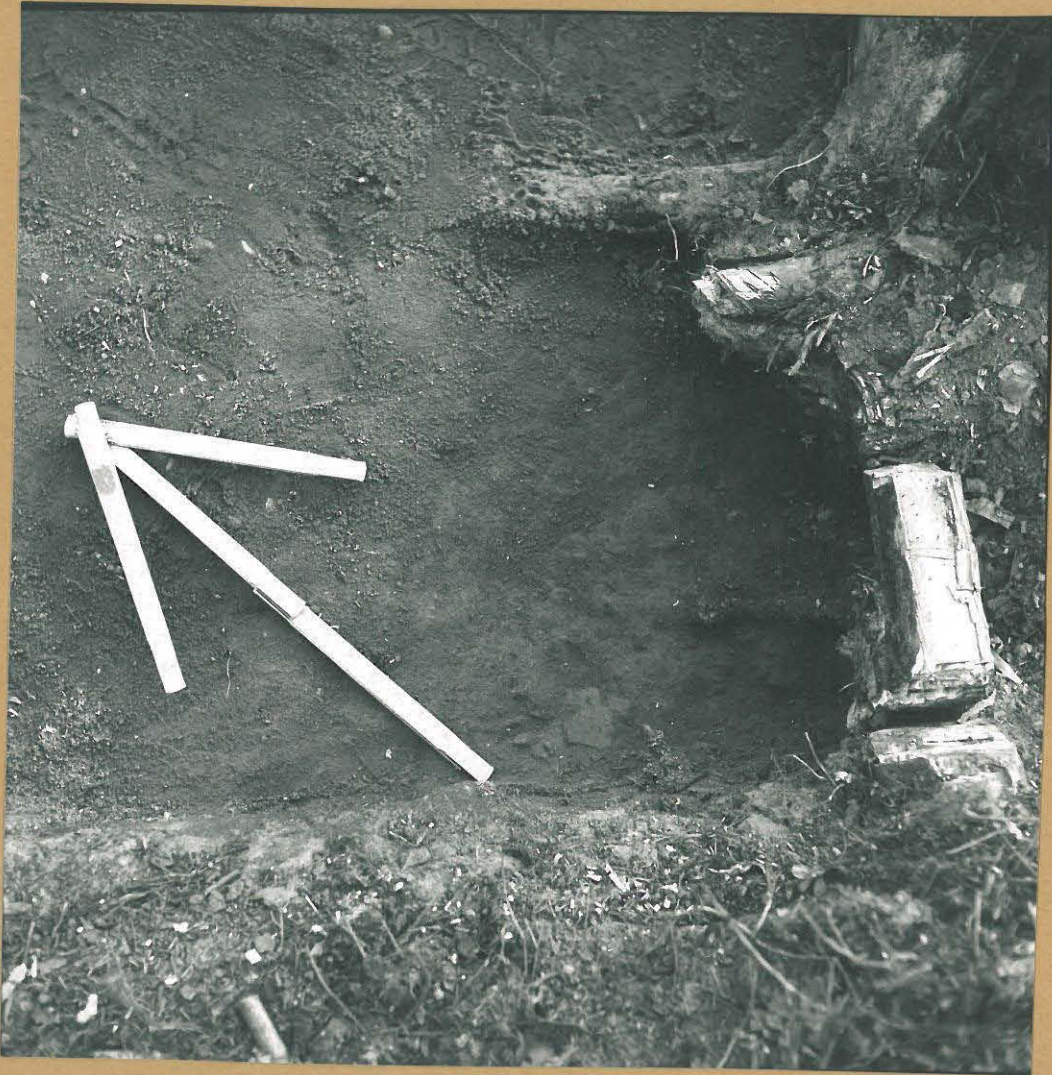
F. 62280

Yleiskuva kaivausalueesta luoteesta



F. 6228/

Ns. ylempi rantavalli kaivausalueella



F. 62282

Keramiikka keskittymä ruudussa 1028/998



F: 62283

Keramiikkakeskittymä ruudussa 1028/998



F.

Yleiskuva kaivausalueesta lounaasta





F: 62284

Epämääräinen kuoppa kaivausalueen eteläosassa



F. 2285

Epämääräinen kuoppa kaivausalueen eteläosassa



ESIMO PUOLARMETSÄ IV

PÄIVI PYKÄLÄ-AHO 1984

PINTAMAAITUSKARTTA

KP1=002 (26,958 m mpy.)

KP2=140 (23,398 m mpy.)

PIIRI LEENA ENGBLOM

	982	984	986	988	990	992	994	996	998	1000	1002	1004	1006	1008	1010	1012	1014	1016	1018			
1000-	+078	+090	+083	+	+	+	+	+	+	+163	+195	+199	+206	+217	+219	+223	+225	+231	+234			
	081	085								177	190	189	208	218	225	226	236	235	237			
998-	+075	+083	+083	+	+	+	+	+	+	+175	+176	+191	+196	+210	+221	+227	+236	+240	+237			
1000-	+237	+253	+249	+252	+254	+232	+255	+270	+287	+311	+322	+338	+342	+352	+351	+348	+355	+357	+380	+396	+410	
	245	240	246	250	258	250	263	276	300	314	326	341	350	351	350	351	348	371	381	401		
998-	+238	+240	+243	+243	+249	+248	+255	+263	+280	+303	+307	+328	+340	+350	+354	+341	+351	+358	+371	+390	+409	
								270	286	306	320	333	339	349	349	339	357	379	379	399		
996-								+263	+278	+288	+311	+325	+335	+336	+343	+348	+347	+364	+375	+398	+415	
								282	303	314	338	333	341	343	345	349	334	391	390			
994-									+271	+294	+306	+320	+333	+337	+343	+341	+348	+361	+373	+376	+341	
									292	313	324	336	329	343	319	346	367	387	409			
992-										+289	+305	+318	+337	+338	+339	+343	+348	+358	+378	+403	+407	
														333	340	345	390	364	389	404		
990-															+337	+303	+339	+349	+391	+383	+397	+404
	1020	1022	1024	1026	1028	1030	1032	1034	1036	1038	1040	1042	1044	1046	1048	1050	1052	1054	1056	1058	1060	

# ESPOO PUOLARMETSÄ IV

PAIVI PYKÄLÄ - AHO 1984

TASOKARTTA



TASO I

KP1 = 002 (26,958 m mpy.)

KP2 = 140 (23,398 m mpy.)

huhtoutunut maa

tumma likamaa

noki

ruosteläikkä

ruskea hiekka

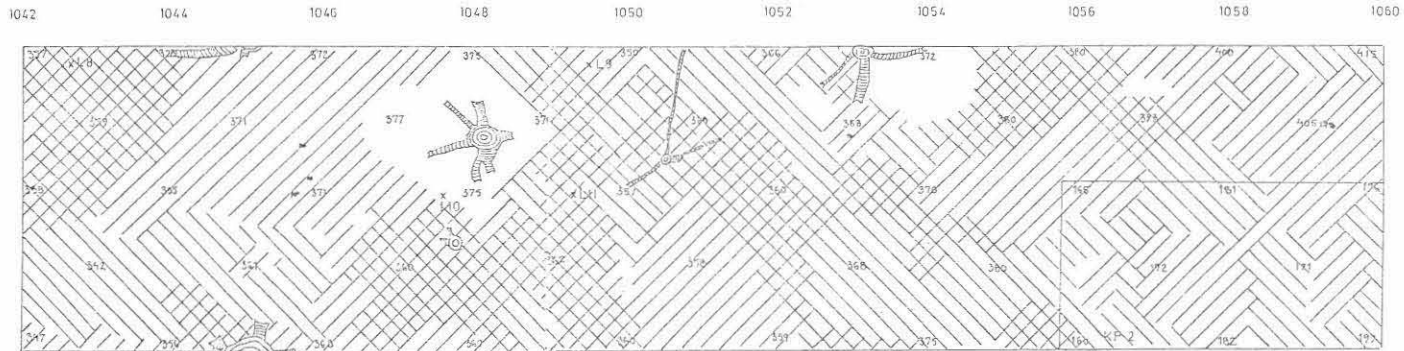
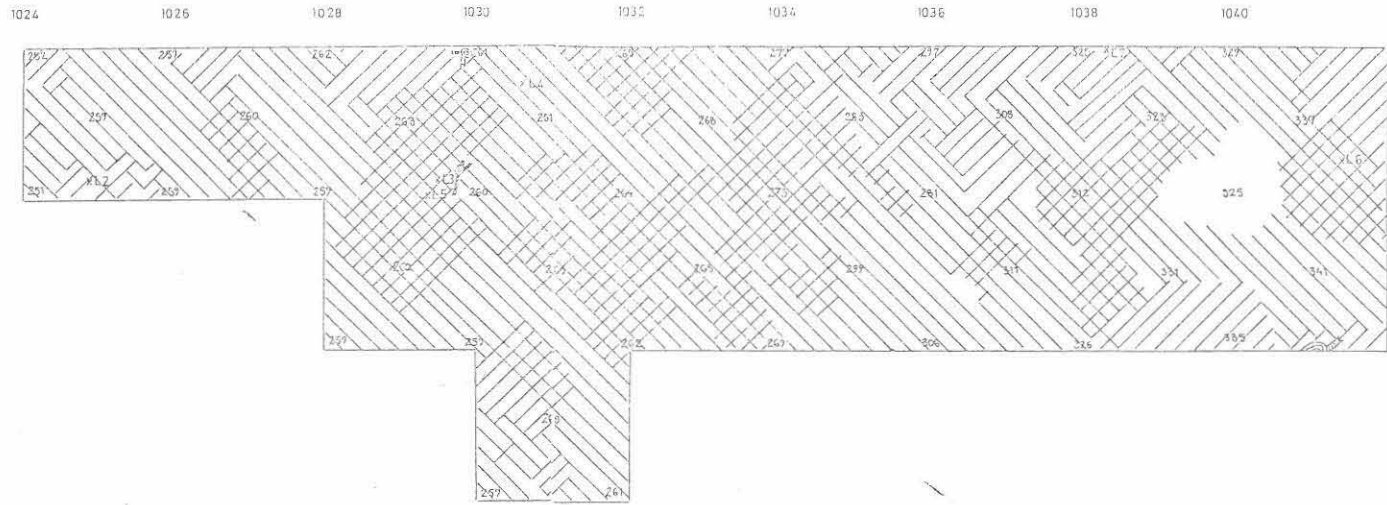
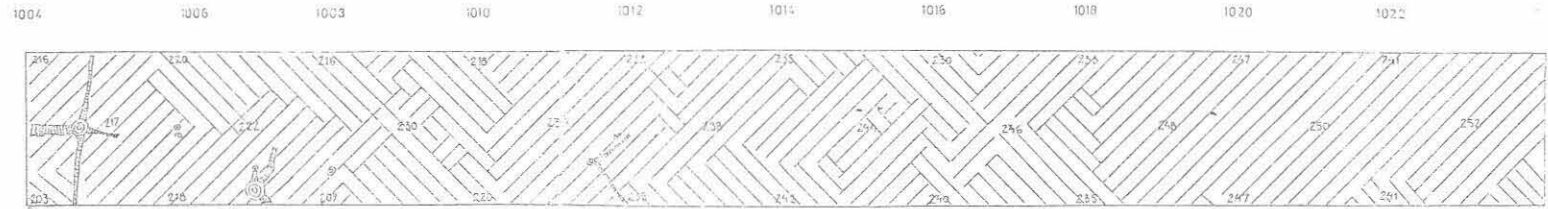
vaalea hiekka

kanto, juuri

kivi

löytö

Piirt. Leena Engblom



ESPOO PUOLARMETSÄ IV

PÄIVI PYKÄLÄ-AHO 1984

TASOKARTTA



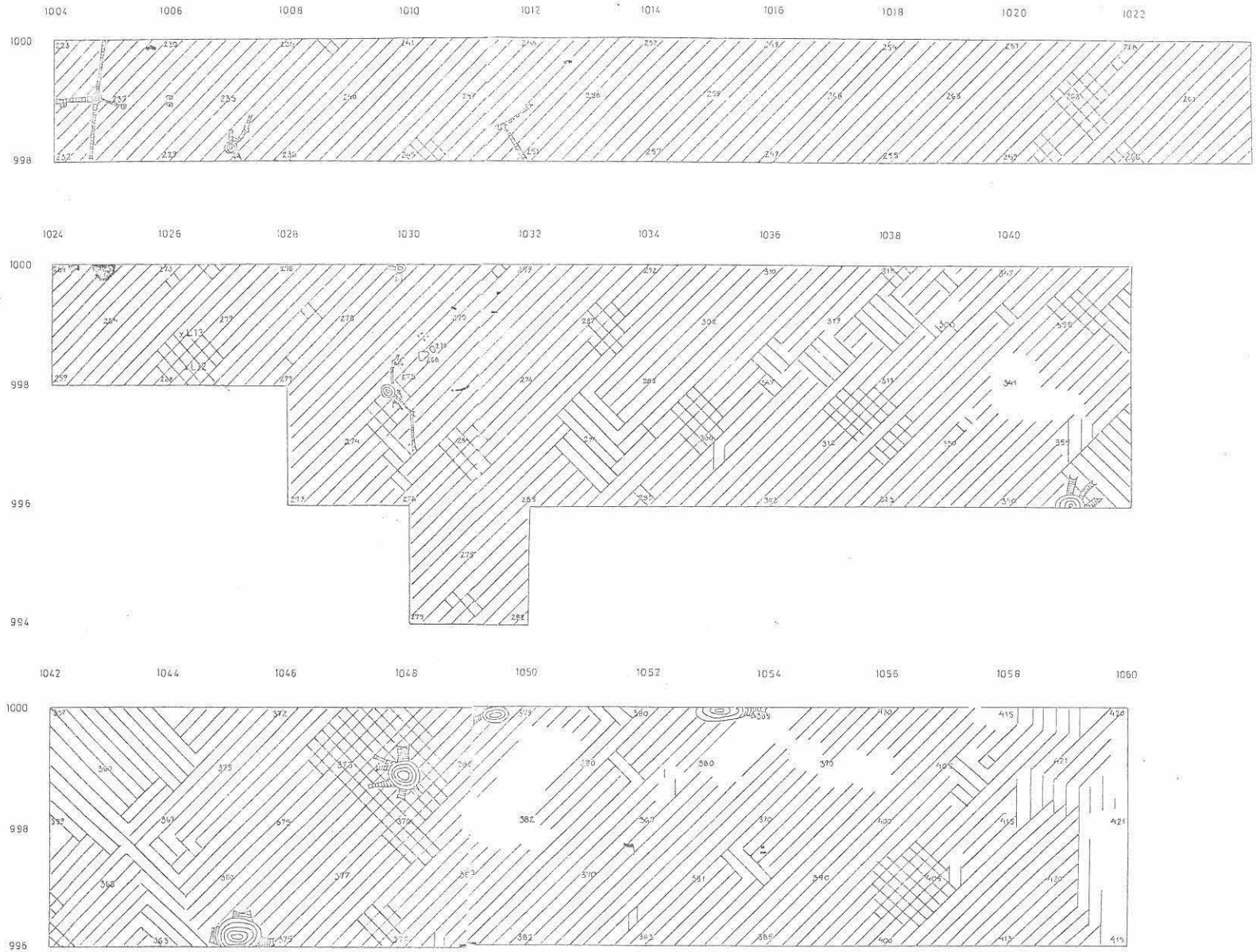
TASO 2

KP 1 = 002 (26,958 m mpy.)

KP 2 = 140 (23,398 m mpy.)

-  huuhtoutunut maa
-  tumma likamaa
-  noki
-  ruosteläikkä
-  ruskea hiekka
-  vaalea hiekka
-  kanto, juuri
-  kivi
-  löytö

Piirt. Leena Engblom



ESIÖ PUOLARMETSÄ IV

PÄIVI PYKÄLÄ-AHO 1984

POHJAVAAITUSKARTTA

KP1=002 (26,958 m mpy.)

KP2=140 (23,398 m mpy.)

PIIRI LEENA ENGBLOM

	982	984	986	988	990	992	994	996	998	1000	1002	1004	1006	1008	1010	1012	1014	1016	1018		
1000-	+100	+116	+110	+	+	+	+	+	+	+	+	+251	+258	+253	+259	+264	+272	+272	+269		
	117	116										258	253	260	262	270	275	274	276		
998-	+098	+113	+109	+	+	+	+	+	+	+	+	+259	+240	+141	+262	+264	+272	+274	+272		
1000-	+279	+282	+283	+287	+293	+280	+298	+305	+328	+335	+360	+371	+386	+389	+400	+179	+182	+191	+200	+214	+231
	278	283	289	292	299	293	300	318	330	350	365	377	387	393	178	182	198	198	208	225	
998-	+273	+279	+284	+290	+293	+284	+297	+305	+328	+331	+360	+366	+386	+387	+393	+178	+177	+198	+201	+219	+233
					104	081	085	097	106	112	129	163	168	183	183	178	192	208	207	216	
996-					+082	+089	+081	+086	+099	+104	+120	+131	+158	+137	+180	+176	+175	+203	+206	+210	+223
						090															
994-					KP 2	+092	+094														
	1020	1022	1024	1026	1028	1030	1032	1034	1036	1038	1040	1042	1044	1046	1048	1050	1052	1054	1056	1058	1060