

KUHMO PITKÄSAARI [32]

Kivikautisen asuinpaikan  
tutkimuskertomus

Helena Taskinen 1985

## Sisällys

	sivu
Tutkimuskohteen esittely	1
Ote peruskartasta	2
Johdanto	3
Alueen topografiaa	3
Alueen koekaivaus	3
Kiinteät rakenteet	4
Epämääräiset kuopanteet	4
Yhteenveto	5
Luettelo kertomukseen liittyvistä kartoista	6
Luettelo kertomukseen liittyvistä negatiiveista	7
Luettelo kertomukseen liittyvistä diapositiiveista	8
Koekuoppien vaaitusluettelo	9-10
Valokuvia	11-12
Yleiskartta 1:1000 A3	13
Tasokaivausalueen pinta- ja pohjavaaituskartta 1:100 A4	14
Tasokaivausalueen tasokartat, tasot 1-3, 1:50 A4	15-17
Tasokaivausalueen profiilikartta 1:25 A3	18
Yksityiskohtakartta epämääräisestä kiveyksestä 1:10 A3	19

LIITE:Fosforianalyysi

KUHMO PITKÄSAARI

- kivikautisen asuinpaikan tutkimus 1985

Kunta: Kuhmo

Kylä: Korpisalmi

Tila: Ikola RNro 25:84

Maanomistaja 1985: Kuhmon seurakunta

PL 17

88901 Kuhmo

Sijainti: Peruskartta 4413 05 KUHMO (1975)

koordinaatit: x = 7115 43

y = 475 08

z = n. 163

Kertomukseen liittyvät löydöt: KM 23044:1-101, nro 101 fosfaattinäyt-  
teitä (Diar. 18.11.1985)

Kuhmon Pitkäsaaresta aikaisemmin tulleet löydöt: KM 21586

Aikaisemmat tutkimukset: M. Perkko 1980, tarkastus (KM 21586)

Asuinpaikka on mainittu Kuhmon muinaisjäännosluettelossa numerolla 33.

Kertomukseen liittyvät kartat: peruskarttaote A4 s. 2

yleiskartta 1:1000 A3 s. 13

Kertomukseen liittyvät negatiivit ff. 64213-64231, joista kuvat ovat  
sivulla 11-12.

Kertomukseen liittyvät diapositiivit nrot 10226-10237.

Luettelo kertomukseen liittyvistä kartoista sivulla 6, negatiiveista  
sivulla 7 ja diapositiiveista sivulla 8.



# KUHMO PITKÄSAARI

Ote peruskartasta 1:20 000 4413 05 KUHMO (1975)

- koekaivausalue merkitty punaisella



7116

7115

7114

7113



## Johdanto

Kuhmon Pitkäsaaren kivistä kivikautisen asuinpaikan koekaivaus oli 17.7.- 31.7. 1985. Tutkimukset rahoitti Kuhmon kunnan kotiseutulauslautakunta, joka oli myöntänyt arkeologisiin tutkimuksiin 25 000 mk. Kahdeksan kuhmolaisen kaivajan palkat tutkimuksen ajalta maksoi Kuhmon kunta.

## Alueen topografiaa

Pitkäsaari sijaitsee n. 1,7 km luoteeseen Kuhmon kirkosta, Lammasjärven Akonlahdessa. Pitkäsaari on luode-kaakko suunnassa noin 800 m pitkä ja koillinen-lounas suunnassa noin 240 m leveä saari. Saaren luoteisosa on kapea, ollen yleensä noin 20-50 m leveä, tosin kapeimmalta kohdaltaan se on vain noin 5 m leveä.

Luoteisosa saarta on mäntyä kasvavaa kuivaa hiekkakangasta, joka saaren luoteispäätä lähestyttäessä muuttuu maaperältään kivistä. Kaakkoisosa saarta on sekametsää, joka on paikoitellen kosteahkoa ja rannaltaan erittäin kivistä.

## Alueen koekaivaus

Saaren tasaisimmalle, hiekkaiselle kohdalle, kapeimmasta kohdasta noin 30 m luoteeseen päin paalutettiin 32 m<sup>2</sup> pinta-alaltaan ollut tasokaivausalue (ruudut A-D/1-2).

4-12 m välein paalutettiin koekuoppalinja pitkin Pitkäsaaren luoteisosan korkeinta kohtaa sekä 2-6 metrin välein paalulinjat edellä mainittujen paalujen kohdalle poikkipäin saarta.

Vastaavasti paalutettiin koekuoppalinjat tasokaivausalueelta kaakkoonpäin. Tutkimuksiin varattu aika ei kuitenkaan antanut myöten koko Pitkäsaaren alueen koekavauksiin, vaan työ jäi osittain kesken.

Koekuoppien koko oli 1 x 1 m ja ne kaivettiin 10 cm tasoissa. Turpeenpoistamisen jälkeen tasot 1 ja 2 kaivettiin kaivauslastoilla. Näiden tasojen jälkeen koekuoppien kaivamista jatkettiin lapiolla puhtaaseen löydöttömään maahan asti, kuitenkin vähintään 50 cm syvyyteen.

Koekuopista vaaittiin pinta- ja pohjakorkeudet. Kaivauksella käytettiin 4 kiintopistettä. Niiden korkeudet siirrettiin Lammasjärven pinnasta, sillä Pitkäsaarella ei ollut mahdollista käyttää kiintopistettä, jonka absoluuttinen korkeus olisi ollut tiedossa.

Koekuopista otettiin näytteet fosfaattianalyysiä varten (ks. KM 23044:101).

Kulttuurikerros koekaivausalueella oli hyvin ohut ja heikosti värjäätynyt, sekä erittäin vaikeasti havaittavissa kuivassa maaperässä. Tasokaivausalueella kulttuurikerros oli 2-10 cm paksuinen. Myös tasokaivausalueella havaittu kulttuurikerros oli heikosti värjäätynyttä. Pääosa koekuoppien löydöistä tuli tasosta 1, merkittävästi tasosta 2, mutta vain 9 koekuopasta tuli löytöjä vielä tasosta 3 ja kahdesta koekuopasta tasosta 4.

Tasokaivausalueen löydöt tulivat esille pääasiassa tasosta 1, vain kaksi kvartsi-iskosta tuli enää esille tasosta 3.

Koekaivausalueelta tulivat esille seuraavat löydöt: 6 kvartsikaavinta, 64,5 g palanutta luuta, 1 kvartsiitti-iskos, 2 kvartsikappaletta ja 625 kpl kvartsi-iskoksia.

Tasokaivausalueen löydöt: 9 kvartsikaavinta, 1 pii-iskos, 1 kvartsikappale, 1 kvartsiittikappale ja 173 kvartsi-iskosta.

Kaivauksen päätyttyä tasokaivausalue ja koekuopat peitettiin.

#### Kiinteät rakenteet

Koekuopan 65 ja sen laajennuksen (ks. yleiskartta s. 13) kohdalla oli epämääräinen kiveys, joka oli koillinen-lounas-suuntainen ja noin 3 m pitkä ja 1,0-1,2 m leveä. Rakenteessa olevat kivet olivat halkaisijaltaan 10-20 cm (ks. yksityiskohtakarttaa s. 19).

Koekaivausalue oli muuten tällä kohtaa Pitkäsaarta kivetöntä, hienoa hiekkaa. Rakenteen kohdalla oli havaittavissa runsaasti likamaata ja hiiltä, jota kumpaakaan ei ollut nähtävissä viereisten koekuoppien alueella. Kiveys tuli esille viimeistä edellisenä työpäivänä, joten ajan puutteen takia sitä ei ehditty tutkia. Kiveys kaivettiin kokonaisuudessaan esiin, valokuvattiin, piirrettiin, pintavaaittiin ja peitettiin mahdollisten lisätutkimusten aikaan tarkemmin tutkittavaksi.

Kiveyksen lounaispäästä otettiin hiilinäyte (ks. KM 23044:100). Hiilet koverrettiin esiin kivien alta ja välistä.

#### Epämääräiset kuopanteet

Koekaivausalueella oli 12 epämääräistä kuopannetta. Näistä kaksi (koekuoppien 11 ja 12 välillä, noin 3 m pohjoiseen sijaitseva sekä koekuopan 13

pohjoispuolella sijaitseva) kuoppaa on mahdollisia pyyntikuoppia. Ensiksi mainittu näistä kuopista on kooltaan n. 6 x 5 m ja syvyydeltään noin 70 cm. Kuopan ympärillä on selvät reunavallit, joiden kohdalla kasvaa suuria mäntyjä. Jälkimmäisen kuopan halkaisija on n. 4 m ja syvyys n. 70 cm. Myös tämän kuopan ympärillä on säännöllisen muotoiset reunavallit.

Lisäksi on pienempiä kuopanteita, jotka sijaitsevat: 1) koekuopan 14 pohjoispuolella 2) koekuopan 18 kohdalla 3) koekuopan 23 luoteispuolella 4) koekuoppien 28 ja 23 keskivälillä 5) koekuopan 37 kohdalla (ks. kuvaa 4 s. 12) 6) koekuopan 37 luoteispuolella (ks. kuvaa 4 s. 12) 7) koekuoppien 37 ja 40 keskivälillä 8) koekuopan 40 kohdalla 9) koekuopan 39 kaakkoispuolella 10) koekuopan 43 eteläpuolella. Näistä kuopat 2,3,5 ja 9 ovat halkaisijaltaan noin 3 m ja syvyydeltään noin 20-30 cm. Muut kuopanteet ovat halkaisijaltaan 1-1,5 m ja edellä mainittuja matalampia.

Koekuopat 18, 37 ja 40 tehtiin kuopanteiden kohdalle. Näistä kahdessa viimeisessä oli kuopanteiden kohdalla havaittavissa hiukan hiilipitoista maata. Muuten niissä ei ollut havaittavissa mitään rakenteeseen viittaavaa tai funktiota selvittävää.

#### Yhteenveto

Kuhmon Pitkäsaarella tutkittiin kesän 1985 kaivauksissa 108 m<sup>2</sup>, josta 32 m<sup>2</sup> tasokaivauksena ja 76 m<sup>2</sup> koekuopin.

Koekaivausten tulosten perusteella voidaan kivikautista löytöaluetta katsoa olevan saaren luoteisosassa 300 m pitkällä alueella. Ajan puutteen takia koekaivaukset jäivät kuitenkin hiukan kesken ja tästä johtuen löytöalueen aivan tarkka määrittely ei ole mahdollista.

Koekaivauksessa tuli esille yksi kiinteä rakenne, koillinen-lounas -suuntainen kiveys. Ilman tarkempia tutkimuksia ei kiveyksen funktiota tai ajoitusta voi selvittää.

Lisäksi Pitkäsaaren koekaivausalueella havaittiin epämääräisiä kuopanteita, joista kahta voidaan pitää pyyntikuoppina. Muiden kuopanteiden funktiota ei saatu selvitettyä koekaivauksen aikana.

Koekaivauksessa esille tulleiden löytöjen perusteella Kuhmon Pitkäsaaren asuinpaikka ajoittuu kivikautiseksi.

Muinaisjäännösluokituksessa alue kuuluu luokkaan II.

Helsingissä 30. tammikuuta 1986

Helena Taskinen

Luettelo kertomukseen liittyvistä kartoista:

Ote peruskartasta A4 s. 2

Yleiskartta 1:100 A3 s. 13

Tasokaivausalueen pinta- ja pohjavaaituskartta 1:100 A4 s. 14

Tasokaivausalueen tasokartat, tasot 1-3 1:50 A4 s. 15-17

Tasokaivausalueen profiilikartta 1:25 A3 s. 18

Yksityiskohtakartta epämääräisestä kivyksestä 1:10 A3 s. 19



## Luettelo kertomukseen kuuluvista negatiiveista:

- 64213-64215 Kuhmo Pitkäsaari. Maisemakuvia koekaivauskohteesta ennen kaivauksen alkamista. Kuvattu kaakosta.
- 64216 Kuhmo Pitkäsaari. Maisemakuva koekaivauskohteesta ennen kaivauksen alkamista. Kuvattu luoteesta.
- 64217-64219 Kuhmo Pitkäsaari. Epämääräinen kiveys koekuopan 65 ja sen laajennuksen kohdalla tasossa 1. Kuvattu lounaasta.
- 64220-64222 Kuhmo Pitkäsaari. Epämääräinen kiveys koekuopan 65 ja sen laajennuksen kohdalla tasossa 1. Kuvattu lounaasta.
- 64223-64225 Kuhmo Pitkäsaari. Epämääräisiä kuopanteita koekaivausalueella. Kuvattu koillisesta.
- 64226-64227 Kuhmo Pitkäsaari. Tasokaivausruudut C-D/1-2 tasossa 3. Kuvattu kaakosta.
- 64228 Kuhmo Pitkäsaari. Epämääräinen kuopanne koekaivausalueella. Kuvattu koillisesta.
- 64229 Kuhmo Pitkäsaari. Epämääräinen kuopanne koekaivausalueella. Kuvattu koillisesta.
- 64230-64231 Kuhmo Pitkäsaari. Koekaivausaluetta paalutettuna. Kuvattu luoteesta.

## Luettelo kertomukseen liittyvistä diapositiiveista

- 10226 Kuhmo Pitkäsaari. Maisemakuva koekaivauskohteesta ennen kaivauksen alkamista. Oikealla näkyvän paalunipun kohdalle avattiin tasokaivausruudut A-D/1-2. Kuvattu kaakosta.
- 10227 Kuhmo Pitkäsaari. Maisemakuva koekaivauskohteen kapeimmalta kohdalta ennen kaivauksen alkamista. Kuvattu luoteesta.
- 10228 Kuhmo Pitkäsaari. Tasokaivausalueen ruudut C-D/1-2 tasossa 1. Kuvattu kaakosta.
- 10229 Kuhmo Pitkäsaari. Tasokaivausalueen ruudut A-B/1-2 tasossa 1. Kuvattu kaakosta.
- 10230 Kuhmo Pitkäsaari. Tasokaivausalueen ruudut C-D/1-2 tasossa 2. Kuvattu kaakosta.
- 10231 Kuhmo Pitkäsaari. Tasokaivausalueen ruudut A-B/1-2 tasossa 2. Kuvattu kaakosta.
- 10232 Kuhmo Pitkäsaari. Tasokaivausalueen ruudut A-B/1-2 tasossa 3. Kuvattu kaakosta.
- 10233 Kuhmo Pitkäsaari. Epämääräinen kiveys koekuopan 65 ja sen laajennuksen kohdalla tasossa 1. Kuvattu lounaasta.
- 10234 Kuhmo Pitkäsaari. Epämääräinen kiveys koekuopan 65 ja sen laajennuksen kohdalla tasossa 1. Kuvattu eteläkaakosta.
- 10235 Kuhmo Pitkäsaari. Työkuva koekaivaukselta.
- 10236 Kuhmo Pitkäsaari. Tasokaivausalue peitettynä kaivauksen päätyttyä. Kuvattu kaakosta.
- 10237 Kuhmo Pitkäsaari. Tasokaivausalue ja koekuopat peitettynä kaivauksen päätyttyä. Kuvattu lännestä.

Koekuoppien vaaitusluettelo (kts. yleiskarttaa s. 13)

2,21 m Lammasjärven yläpuolella (koekuopan pintakorkeus)

173 m - " - (koekuopan pohjakorkeus)

Koekuoppa 1: <u>2,21</u>	koekuoppa 20: <u>2,96</u>
1,73	2,52
2: <u>2,41</u>	21: <u>3,53</u>
2,07	3,03
3: <u>2,84</u>	22: <u>3,46</u>
2,45	3,01
4: <u>3,14</u>	23: <u>3,75</u>
2,64	3,26
5: <u>2,78</u>	24: <u>3,61</u>
2,38	2,92
6: <u>3,21</u>	25: <u>2,51</u>
2,82	2,03
7: <u>2,39</u>	26: <u>2,87</u>
2,00	2,31
8: <u>3,35</u>	27: <u>3,30</u>
2,84	2,76
9: <u>3,49</u>	28: puuttuu
3,00	
10: <u>3,56</u>	29: 3,46
3,14	2,92
11: <u>3,78</u>	30: <u>3,13</u>
3,18	2,53
12: <u>3,95</u>	31: <u>2,44</u>
3,54	1,89
13: <u>3,85</u>	32: <u>3,26</u>
3,30	2,79
14: <u>3,75</u>	33: <u>3:56</u>
3,33	3:01
15: <u>2,51</u>	34: <u>3,33</u>
2,10	2,99
16: <u>3,82</u>	35: <u>2,37</u>
3,41	1,89
17: <u>3,26</u>	36: <u>3,35</u>
2,73	2,76
18: <u>3,23</u>	37: <u>2,96</u>
2,74	2,26
19: <u>3,46</u>	38: <u>2,42</u>
2,96	1,95

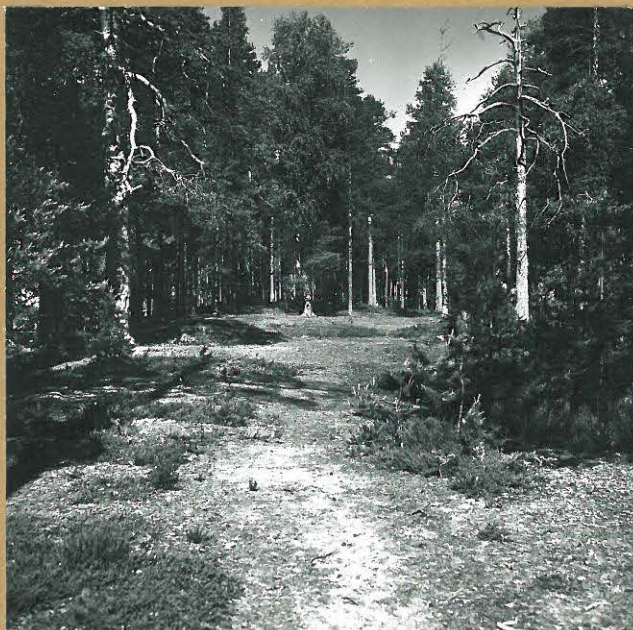
koekuoppa 39: 3,00  
                   2,51  
 40: 3,07  
                   2,49  
 41: 3,12  
                   2,69  
 42: 2,18  
                   1,41  
 43: 2,45  
                   2,05  
 44: 2,93  
                   2,38  
 45: 3,13  
                   2,45  
 46: 2,53  
                   1,90  
 47: 2,77  
                   2,13  
 48: 2,79  
                   2,27  
 49: 2,17  
                   1,75  
 50: 2,58  
                   2,03  
 51: 2,66  
                   2,07  
 52: 1,88  
                   1,46  
 53: 1,85  
                   1,40  
 54: 2,06  
                   1,69  
 55: 1,89  
                   1,30  
 56: 1,77  
                   1,37  
 57: 1,82  
                   1,33  
 58: 1,89  
                   1,37

koekuoppa 59: 1,74  
                   1,11  
 60: 1,94  
                   1,48  
 61: 1,88  
                   1,39  
 62: 1,91  
                   1,49  
 63: 1,94  
                   1,47  
 64: 2,07  
                   1,56  
 65: 2,29  
                   2,13  
 66: 2,39  
                   1,92  
 67: 2,32  
                   1,89  
 68: 2,40  
                   1,90  
 69: 2,28  
                   1,87  
 70: 2,36  
                   1,96  
 71: 2,14  
                   1,62  
 72: 2,25  
                   1,87  
 73: 2,00  
                   1,49  
 74: 1,95  
                   1,47  
 75: 1,97  
                   1,50  
 76: 1,86  
                   1,44  
 77: 3,63  
                   3,17



## KUHMO PITKÄSAARI

Helena Taskinen 1985



F. 64215

Kuva 1: Maisemakuva koekaivauskoh-  
teesta ennen kaivauksen alkamista.  
Kuvattu kaakosta.



F. 64216

Kuva 2: Maisemakuva koekaivauskoh-  
teesta ennen kaivauksen alkamista.  
Kuvattu luoteesta.



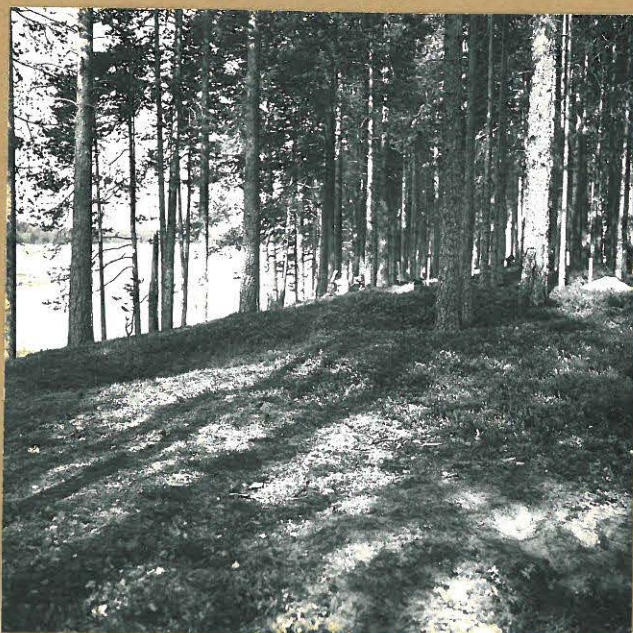
## KUHMO PITKÄSAARI

Helena Taskinen 1985



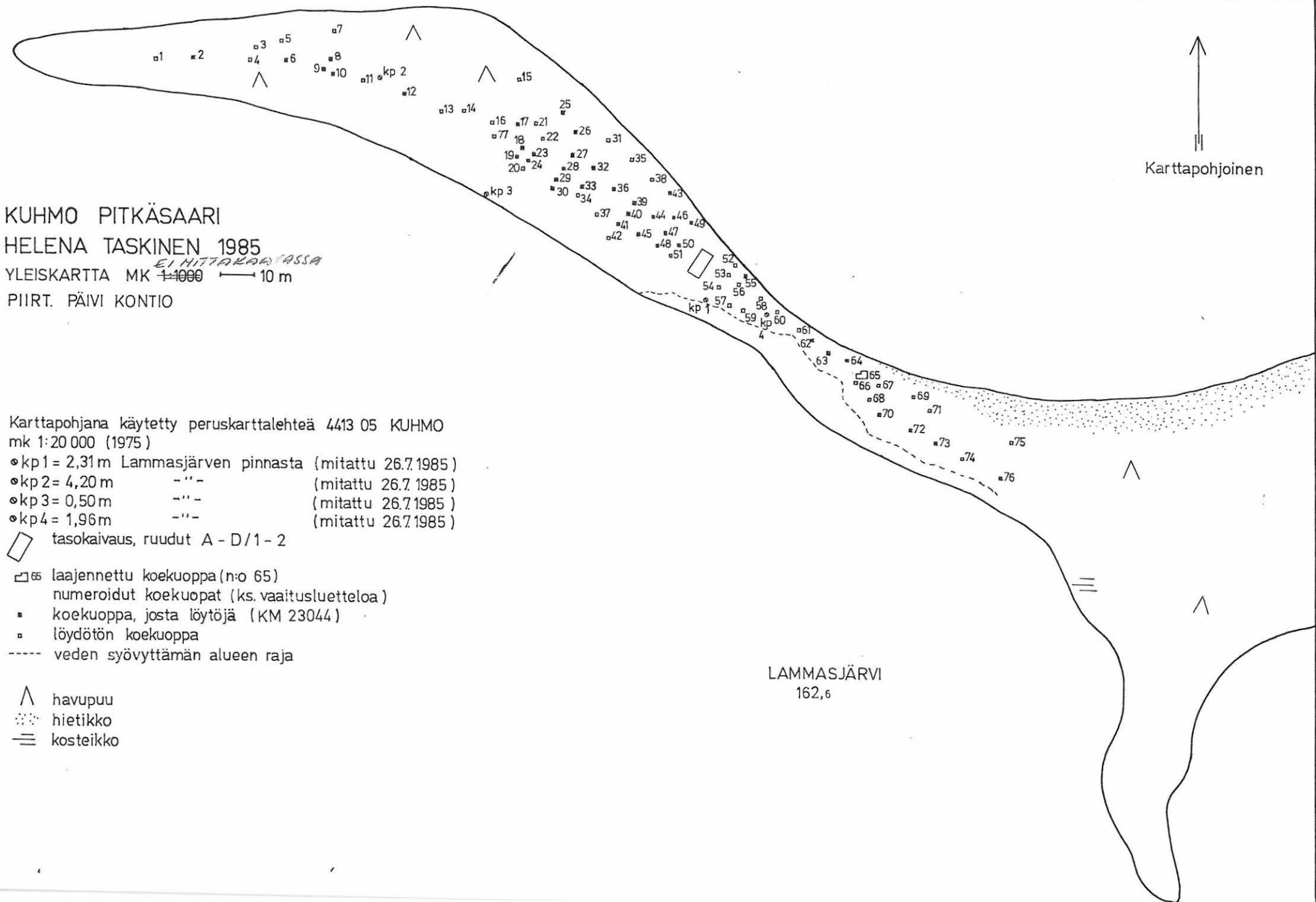
F. 64220

Kuva 3: Epämääräinen kiveys, taso 1.  
Kuvattu lounaasta.



F. 64225

Kuva 4: Epämääräisiä kuopanteita  
koekaivausalueella. Kuvattu idästä.



KUHMO PITKÄSAARI  
 HELENA TASKINEN 1985  
 YLEISKARTTA MK 1:1000 *EI HITTAKAARASSA*  
 PIIRT. PÄIVI KONTIO

Karttapohjana käytetty peruskarttalehteä 4413 05 KUHMO  
 mk 1:20 000 (1975)  
 • kp1 = 2,31 m Lammasjärven pinnasta (mitattu 26.7.1985)  
 • kp2 = 4,20 m -''- (mitattu 26.7.1985)  
 • kp3 = 0,50 m -''- (mitattu 26.7.1985)  
 • kp4 = 1,96 m -''- (mitattu 26.7.1985)

- ▭ tasokaivaus, ruudut A - D/1 - 2
- ▣ laajennettu koekuoppa (n:o 65)  
numeroidut koekuopat (ks. vaaitusluetteloa)
- koekuoppa, josta löytöjä (KM 23044)
- löydötön koekuoppa
- veden syövyttämän alueen raja
- △ havupuu
- ⋯ hietikko
- ≡ kosteikko

LAMMASJÄRVI  
 162,6



KUHMO PITKÄSAARI  
HELENA TASKINEN 1985

TASOKAIVAUKSEN PINTA- JA POHJAVAAITUSKARTAT / RUUDUT A-D/1-2

MK 1:100  1m

KP1=2,31 m LAMMASJÄRVEN PINNASTA (MITATTU 26.7.1985), KONE 127

PIIRT. PÄIVI KONTIO



Pintavaaitus


	141	146	151	153	157
D	140	143	147	148	152
	135	142	143	145	145
C	133	139	137	142	141
	133	137	139	141	144
B	129	137	143	144	144
	125	134	140	143	142
A	125	134	143	147	143
	136	143	153	155	150
	1		2		

Pohjavaaitus

	184	193	205	199	196
D	190	201	206	204	201
	191	199	203	203	198
C	193	196	194	195	191
	185	183	184	187	192
B	186	181	186	188	195
	183	182	183	189	190
A	185	184	190	197	198
	191	199	205	207	201
	1		2		



KUHMO PITKÄSAARI  
HELENA TASKINEN 1985

TASOKARTTA MK 1:50  1m

TASO 1 = 10 cm

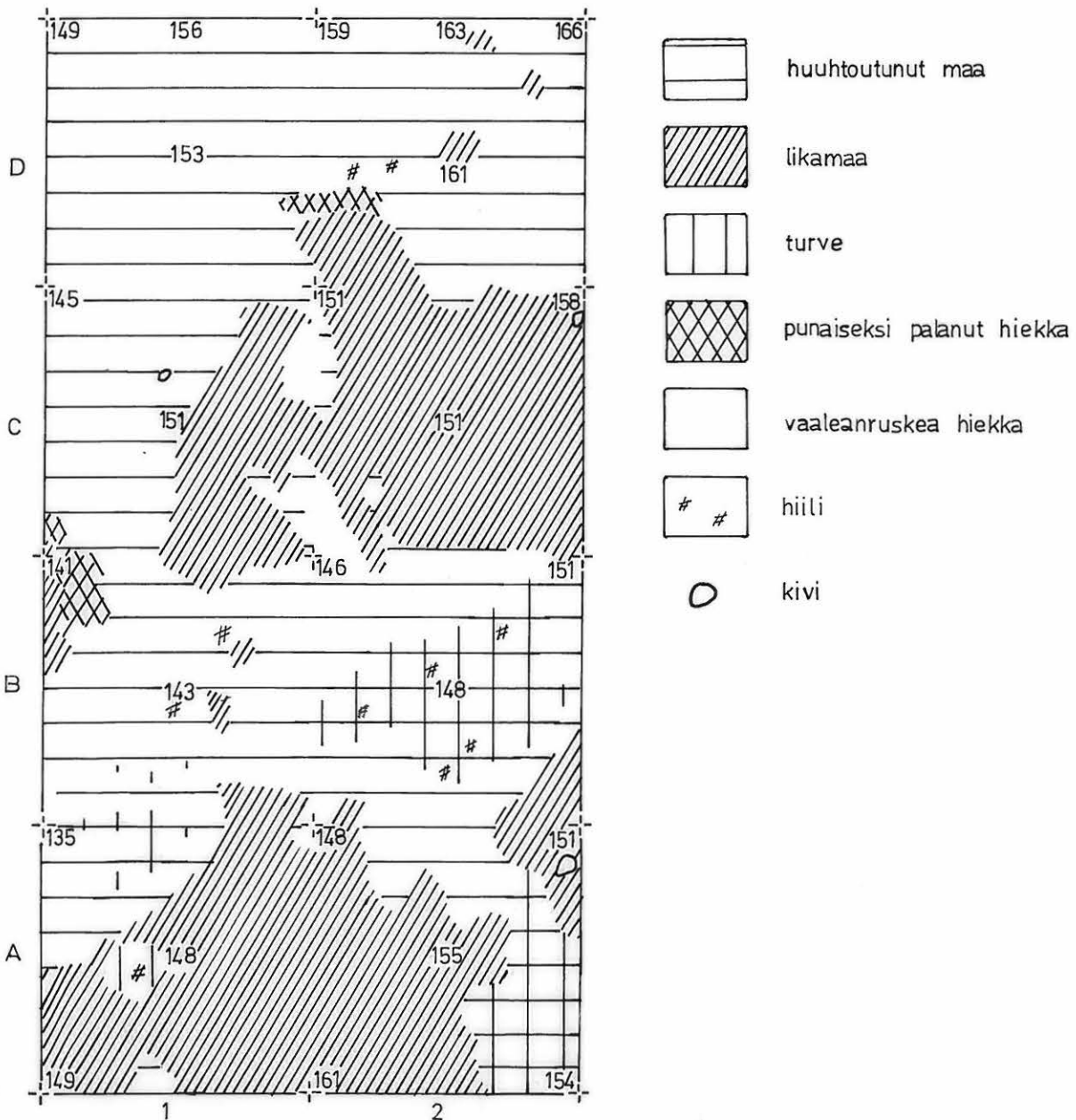
RUUDUT A - D / 1 - 2

KP 1 = 2,31m LAMMASJÄRVEN PINNASTA (MITATTU 26.7.1985), KONE 127


PIIRT. PÄIVI KONTIO



Karttapohjoinen



KUHMO PITKÄSAARI  
HELENA TASKINEN 1985

TASOKARTTA MK 1:50  1m

TASO 2= 20 cm

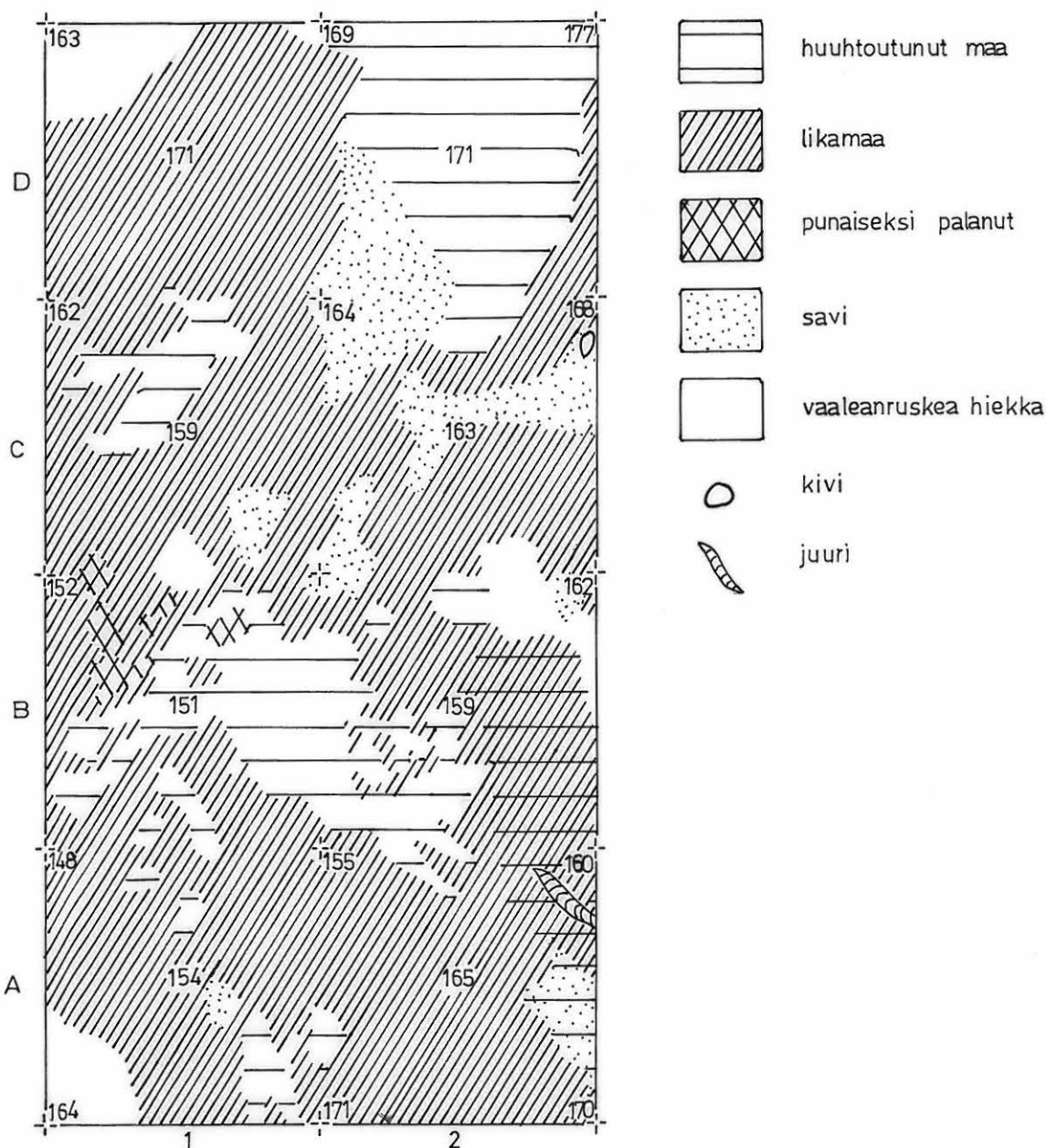
RUUDUT A - D / 1 - 2

KP 1= 2,31m LAMMASJÄRVEN PINNASTA (MITATTU 26.7.1985)


PIIRT. PÄIVI KONTIO



Karttapohjoinen



KUHMO PITKÄSAARI  
HELENA TASKINEN 1985

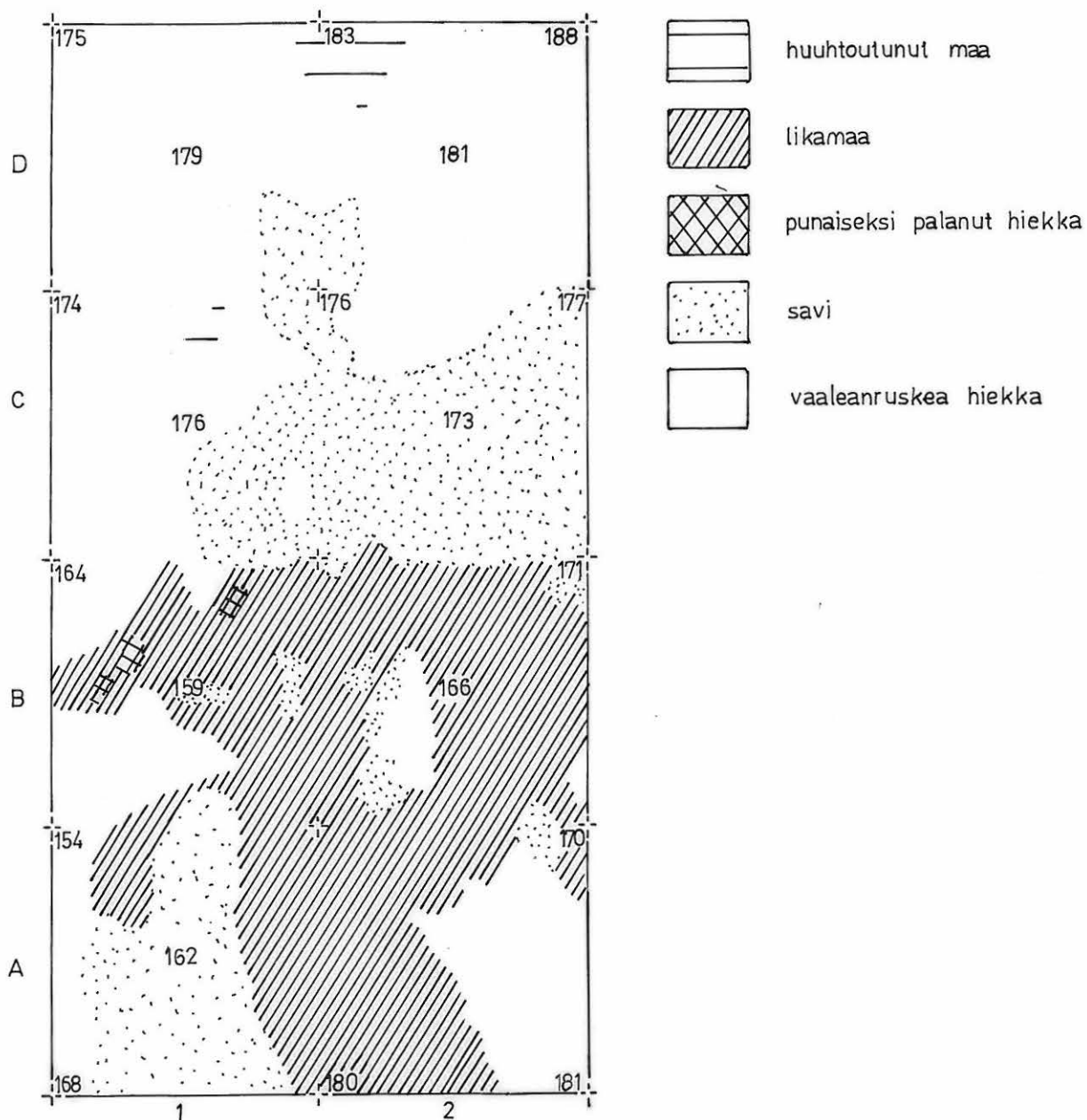
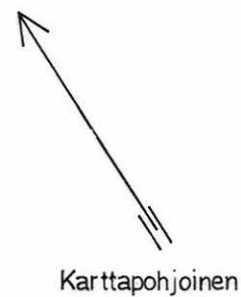
TASOKARTTA MK 1:100  1m

TASO 3 = 30 cm

RUUDUT A - D / 1 - 2

KP1 = 2,31 m LAMMASJÄRVEN PINNASTA (MITATTU 26.7.1985), KONE 127


PIIRT. PÄIVI KONTIO



# KUHMO PITKÄSAARI

HELENA TASKINEN 1985

*EI MITTAAKAAVASTA*

PROFIILIKARTTA MK 1:25  1m

RUUDUT A - D/1, KAAKKOON ANTAVA PROFIILI

KP 1 = 2,31 m LAMMASJÄRVEN PINNASTA (MITATTU 26.7.1985), KONE 127

PIIRT: PÄIVI KONTIO



turvekerros



likamaa



tummanruskea hiekka



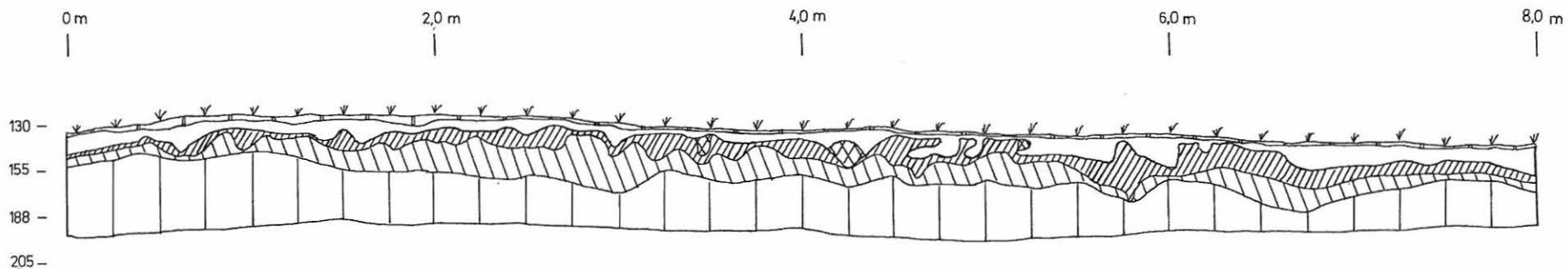
huuhtoutunut maa



punaiseksi palanut hiekka



vaaleanruskea hiekka













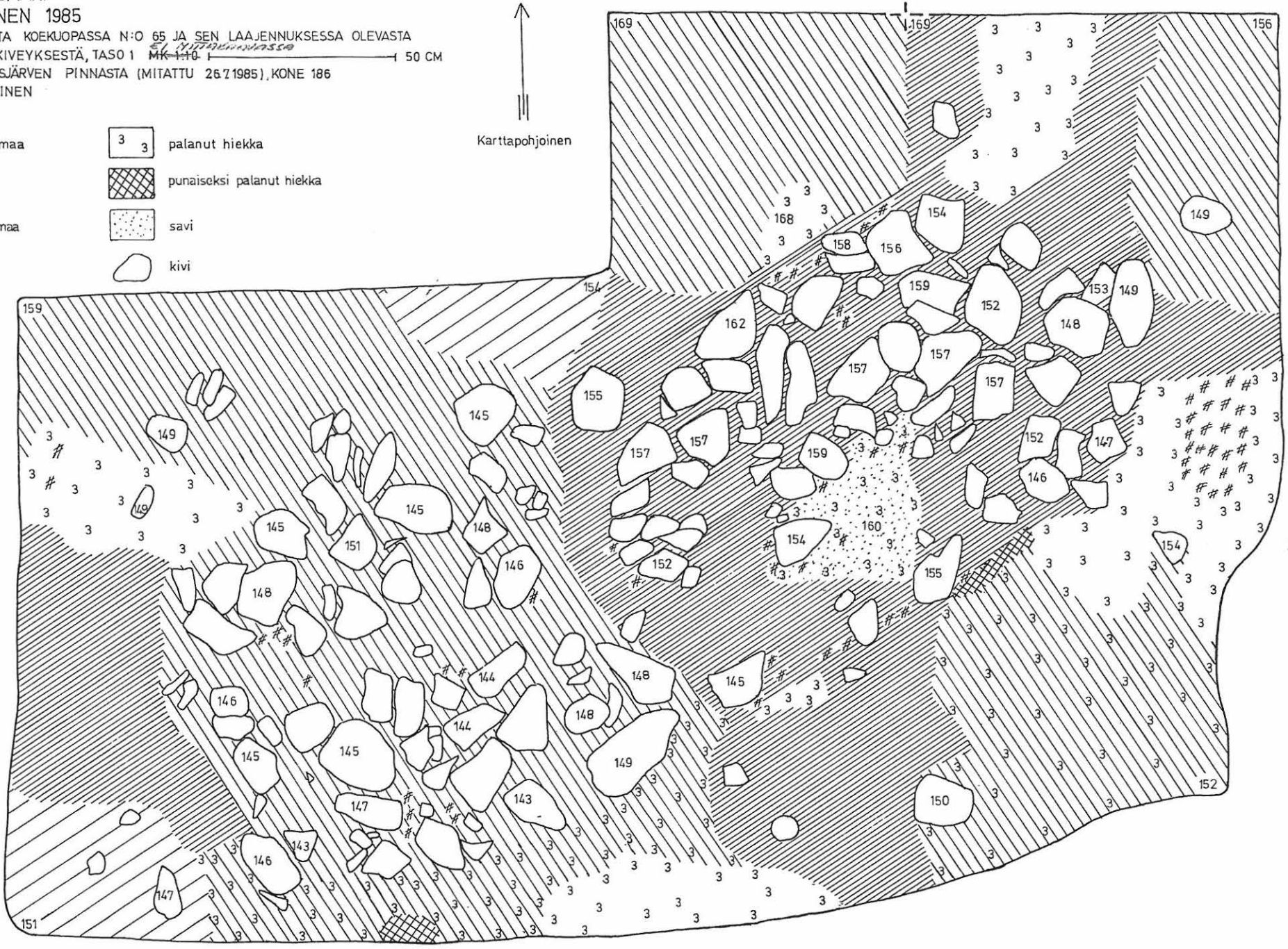
# KUHMO PITKÄSAARI HELENA TASKINEN 1985

YKSITYISKOHTAKARTTA KOEJUOPASSA N:O 65 JA SEN LAAJENNUKSESSA OLEVASTA  
EPÄMÄÄRÄISESTÄ KIVEYKSESTÄ, TASO 1 MK-1110  
KP 4 = 1,96 m LAMMASJÄRVEN PINNASTA (MITATTU 26/7/1985), KONE 186  
PIIRT HELENA TASKINEN



Karttapohjoinen

-  vaalea likamaa
-  likamaa
-  tumma likamaa
-  hiili
-  palanut hiekka
-  punaiseksi palanut hiekka
-  savi
-  kivi



KUHMO PITKÄSAARI  
Helena Taskinen 1985

Kivikautisen asuinpaikan  
fosforianalyysi  
Analysointi: Tuija Jantunen  
Selostus ja kartta: Jukka Moisanen

FOSFORIANALYYSI

uutos: näyte 5 g < 0,5 mm  
 sitr. happo 2 % 50 ml

vertailu 400 -  
 conc. adj. 163  
 abs. 1.999

analyysi: uutosta 10 ml

ammoniummolybd. keh. 10 ml	200 - 193
natr. sulf. 1 ml; hydrokinoni 1 ml	600 - 515
deionisoitua vettä 78 ml	1000 - 512
suodatin 585	

Fosfaattinäytteen

numero	arvo
1	020
2	033
3	204
4	084
5	187
6	156
7	065
8	375
9	487
10	159
11	131
12	223
13	200
14	208
15	091
16	247
17	142
18	510
19	216
20	108
21	152
22	188

Fosfaattinäytteen

numero	arvo
23	516
24	495
25	054
26	281
27	283
28	317
29	423
30	215
31	057
32	270
33	514
34	297
35	115
36	390
37	164
38	514
39	506
40	336
41	360
42	011
43	513
44	516

## Fosfaattinäytteen

numero	arvo
45	512
46	510
47	510
48	513
49	213
50	513
<hr/>	
51	389 vert. 400
52	018 conc. adj. 182
53	098 200 - 202
54	028 600 - 579
55	011 800 - 579
56	051 1000 - 575
57	001 1500 - 575
58	-002
59	021
60	011
61	000
62	009
63	014
64	024
66	054

## Fosfaattinäytteen

numero	arvo
68	030
69	125
70	057
71	114
72	038
73	010
74	017
75	034
<hr/>	
76	037 abs. 1.624
77	307 conc. adj. 248
78	228 vert. 400
79	448 200 - 202
80	058 600 - 573
81	148 800 - 755
82	593 vert. näyte 10 cm taso 1
83	117 vert. näyte 20 cm taso 2
84	062 vert. näyte 30 cm taso 3
85	073 vert. näyte 40 cm taso 4
86	146 vert. näyte 50 cm taso 5

## KUHMO PITKÄSAARI

Fosfaattiarvot ovat kohtalaisia (mediaani 131 mgP/kg, korkein arvo 506 mgP/kg, jopa luontaisen kaltaisia. Anomaalinen alue on selvä, kaikki anomaliapisteet sijatsevat anomaliarajan sisäpuolella. Anomaliaraja itsessään on suhteellisen ehjä, ja jää avonaiseksi lähinnä vain veden kulluttamien rantojen kohdalla.

Anomalian erot ovat selviä anomaalisten pisteiden ja vertailupisteiden välillä (keskimääräinen fosfaattianomalian suuruus 65,1 %). Fosfaattianomalia voidaan tulkita asuinpaikan aiheuttamaksi.

Fosfaattikarttaan on huomioitu 49 kpl 77:stä alueelta otetusta näytteestä. Huomioidut näytteet on valittu n. 10 metrin päästä toisistaan. Tiheämmin sijaitsevia näytteitä on karsittu.

Selostus J. Moisanen, konsultoitu P. Schulzin ja M. Lavennon kanssa.

KUHMO PITKÄSAARI  
HELENA TASKINEN 1985

FOSFAATTIKARTTA 1:1000 — 10m

PIIRT. JUKKA MOISANEN

Karttapohjana käytetty peruskarttalehteä 4413 05 KUHMO  
mk 1:20 000 (1975). Ks. myös yleiskartta s.13.

+ näytteenottopiste  $x < 270$  mgP/kg

● näytteenottopiste  $x \geq 270$  mgP/kg

▨ asuinpaikan aiheuttaman fosfaattianomalian alueen raja

--- veden syövyttämän alueen raja

△ havupuu

▨ hietikko

≡ kosteikko

Keskimääräinen fosfaattianomalian suuruus +65,1%

Näytteiden lukumäärä 49 (77:stä analysoidusta)

Vaihteluväli 000 - 506 mgP/kg

Mediaani 131 mgP/kg

Luottamusväli  $083 \leq \bar{x} \leq 270$



LAMMASJÄRVI  
162,6