

**PUUMALA KERINIEMI
MUINAISJÄÄNNÖSALUEEN FOSFORIKARTOITUS
SYYSKUUSSA 1993**

TIMO JUSSILA



PUUMALA KERINIEMI, MUINAISJÄÄNNÖSALUEEN FOSFORIKARTOITUS

Keriniemen kärjessä, ennestään tunnettujen muinaisjäännöskohteiden Puumala 36 ja 37 alueilla (ks. liite, muinaisjäännöskortit), suoritettiin Savonlinnan maakuntamuseon toimeksiannosta fosforikartoitus 7.9. - 10.9 1993. Kenttätöön tekivät Timo Jussila Mikroliitti Oy:stä, sekä maakunta- arkeologi Leena Lehtinen Savonlinnan museosta. Vapaaehtoisena avustajana oli paikallinen arkeologista kiinnostunut Veijo Reponen. Tutkimusalue valittiin alueelle suunniteltavan mökkikaavan perusteella, siten, että kartoitus keskittyi rannan ja rannasta n. 50-100 m etäisyysvälille. Paikalle vedettiin peruslinjat, josta mitattiin havaintopisteiden paikat, sekä vaaituspisteet ja morfologiset havainnot. Näytteet otettiin 5 cm:n läpimittaisella maakairalla. Kairatuista maapilareista otettiin fosforinäyte rikastumiskerroksesta. Maapilarit pengottiin ja maa-aines tutkittiin silmämääräisesti. Mahdolliset hiili- ja likamaahavainnot merkittiin laaditulle kartalle. Tutkimus tehtiin pienellä (n. 10000:-) budjetilla, jossa päähuomio oli saada kenttätöitä suoritettua kattavasti kaavoitettavaksi aiotulla alueella. Karttojen ja dokumenttien viimeistelyyn jätettiin resursseja minimimäärä, joten raportin kartat ovat ulkoasultaan tarkoituksellisesti karkeita ja viimeistelemättömiä, joskaan mittaustarkkuudesta ja oleellisten asioiden esilletuonnista ei ole tingitty. Näytteet otettiin rannan suuntaisina näytteenottokehänauhoina **rantatörmien päältä**. Yhtenäiseen tasaväliseen verkkoon ei ole resurssien vähäisyydestä johtuen pyritty. Pääasiana katsottiin olevan muinaisjäännöksen paikantaminen ja rajaaminen rannan suunnassa 10 m:n tarkkuudella. Tästä johtuen varsinaisia "normaaleita" fosforianomalia ei odotettu. Asuinpaikan syvyys rannasta ei ole ollut pääkysymys, vaan sen leveys rantakaistalla. Tutkimuksen perusteella voi kaavoitettavalla alueella sijoittaa mökin paikat ja mökkitiet siten, että muinaisjäännökseen ei tarvitse kajota.

Alueella rannoilla on 2-3.5 m korkea hyvin jyrkkä nykyinen rantatörmä. Sen alapuolisen loivan rantavyöhykkeen leveys vaihtelee paikka paikoin 1 metrillä lähes kymmeneen metriin. Kartalle on merkitty jyrkän varsinaisen rantatörmän kulku. Alue on karua hiekkakangasta ja mäntymetsää. Kapeaa metsätietä ja muutamaa esihistoriallista asumuspainannetta lukuunottamatta mitään ihmistoiminnan merkkejä ei maan pinnalle ole näkyvissä. Muinaisjäännökset ovat erinomaisen koskemattomia.

ANALYYSI

FOSFORIANALYYSIN TILASTOT KOHTEESTA: PUUMALA KERINIEMI

Analyysisarja: 10.93T

Näyttemäärä : 203 Keskiarvo: 3 (suurempia: 58 kpl, 29 %)

Suurin arvo: 19 Hajonta : 3

Pienin arvo: 0

Mediaani : 3

Kriittinen arvo h: 82.62

Pienin merkitsevä: 3 (84 kpl, 41 %) P mg/kg

Graafisen tarkastelun luokkaväli: 2 Luokkia: 10

- Pienin erittäin merkitsevä arvo (3):1000 (2 kpl, 1 %)
Perustelu: erittäin suuri pitoisuus
- Pienin merkitsevä arvo (2): 13 (3 kpl, 1 %)
Perustelu: jakauman perusteella (alhainen pitoisuus)
- Pienin epäilyttävä arvo (1): 10 (8 kpl, 4 %)
Perustelu: jakauman perusteella

Analyysi on suoritettu Arrheniuksen menetelmän sovellutuksena, jossa 5 g raekooltaan alle 1 mm maata on uutettu 2 % sitruunahappoliuoksessa. Saatua uutosta on kehitetty ammoniummolybdaattirikkihappo liuoksella, josta on mitattu liuoksen väri-intensiteetti kolorimetrillä. Laboratorioanalyysissä ei tullut esiin mitään tavallisuudesta poikkeavaa. Saadut pitoisuudet on ilmoitettu puhtaana fosforina P mg/kg maata.

TULKINTA

Mitatut fosforipitoisuudet ovat absoluuttisesti hyvin pieniä, mutta eivät mitenkään tavattomia karun kangasmetsän pitoisuuksina. Kohonneet pitoisuudet erottuvat vaivoin. Tilastoanalyysi ei paljasta merkittäviä pitoisuuksia. Pitoisuuksien jakauman perusteella voidaan kuitenkin erottaa selvästi normaalijakaumasta (fosforianalyysissä "normaali" normaalijakauma puhtailla näytteillä on jyrkkä ja hieman oikealle vino) poikkeava lievästi kohoava suurempien pitoisuuksien "häntä", jota voidaan pitää epäluontaisena ja anomaalisena tai muiden havaintojen yhteyteen sijoittuneina ihmisen aiheuttamina.

HAVAITUT IHMISTOIMINTA-ALUEET

- 1 Tutkimusalueen lounaisosassa, vajan eteläpuolella on kaksi havaintopistettä, joissa on kohonnut fosforipitoisuus. Kohde on kovin alhaisella tasolla, hieman yli 78 m mpy. korkuisella nykyisellä rantatörmällä. Pitoisuudet ovat siten historialliselta ajalta. Pitoisuuksien länsiraja on tuntematon, koska näyteverkko ei ulottunut länneemmäksi. Pitoisuudet saattavat liittyä vajan länsipuolella olleeseen taloon (jonka olemassaolo paljastui vanhasta 1940-luvun kartasta), josta nyt ei ole jäljellä mitään maan päälle näkyvää. Maanomistajan Aale Valtosen mukaan rannassa laidunnettiin 60-luvulla lehmiä, jotka popsivat rantakaisloja ja pitivät rannan avoimena. Saattaa olla, että nämä vähäiset fosforit aivan nykyisen rannan tuntumassa ovat lehmien aikaansaannoksia. On muistettava, että Saimaan säännöstelty keskikorkeus oli ennen Saimaan kanavaa keskimäärin hiukan alempana kuin nyt, joten alava rantalaidunvyöhyke on ollut nykyistä leveämpi.

- 2 Laanniemen kärjessä on heikko mutta muuten selkeä fosforianomalia. Korkeuden puolesta paikalla olisi voinut olla metallikautinen pyyntiasuinpaikka tai leiri. Lievästi kohonneiden fosforipitoisuuksien lisäksi alueella ei havaittu muita merkkejä ihmistoiminnasta saatika esihistoriasta. Paikka on nykyäänkin luontainen leiri- ja retkeilypaikka, koska ranta tällä kohdalla on avoin ja kaislaton. Fosforipitoisuudet saattavat olla peräisin nykyaikaisen ihmisen toiminnasta. Asian varmistamiseksi muutaman neliön pikainen koekaivaus saattaisi olla perusteltua.
- 3 Ennestään tunnettu myöhäiskivikautinen asuinpaikka Puumala 36. Asuinpaikka on 81.5 m mpy. korkuisen muinaisen rantatörmän päällä. Alue rajoittuu idässä törmän reunaan, n. 30-50 m niemen itärannasta länteen. Alue jatkuu länteen ainakin 160 m, missä on kaksi asumuspainannetta. Toiseen painanteeseen tehdystä koekuopasta havaittiin selvä likamaakerros. Kairauksessa havaittiin vahvaa luu- ja likamaata useissa kohdin. Alueen länsiraja on epäselvä. Asuinpaikka on ollut muinaisen niemekkeen etelärannalla ja kaakkoiskärjessä. Alue ulottuu muinaiselta rantatörmältä n. 50 m pohjoiseen. Alue rajautuu etelässä, idässä ja pohjoisessa selvästi.

Vajan itäpuolinen nykyinen eteläranta, rannasta 80 m pohjoiseen ja idässä niemen kärkeen asti on tyhjä ja ihmisen asuttamaton alue. Etelärannalla tunnettu muinaisjäännös sijaitsee 170 m rannasta pohjoiseen. Tämän muinaisjäännöksen ja tutkitun etelärannan välillä on n. 90 m syvyinen (N-S suunnassa) tutkimaton alue.

Alueiden 3 ja 4-5 välillä niemen itärannalla on selvä tyhjä ja asumaton n. 70 m leveä rantakaista

- 4 Paikalla on mahdollinen asumuspainanne, jossa kairanäytteessä havaittiin nokimaata. Paikalla on lievästi kohonnut fosforipitoisuus. Paikka on samalla törmällä kuin edellinen kohde. Paikalla lienee suppea asuinpaikkapesäke kapealla alalla.
- 5 Noin puoli metriä alemmalla tasolla on myös merkkejä esihistoriasta rantatörmän päällä kapealla alalla.

Alueiden 4-5 ja 6-8 välillä niemen itärannalla on selvä tyhjä ja asumaton n. 30-40 m leveä rantakaista

- 6, 7,8 paikalla on inventoinnissa v. 1990 löydetty kvartsi-iskoksia tien pinnasta. Paikalla on erittäin korkea fosforipitoisuus. Selvä esihistoriallinen asuinpaikka tien varressa, sen eteläpuolella usealla korkeustasolla, ilmeisesti melko kapealla rantakais-taleella.

Alue rajautuu selvästi itään, rannan suuntaan, alavaan muinaiseen vesijättöön. Alueen pohjoispuolella on jyrkkä rinne, joka laskee suoraan varsin alhaiselle korkeustasolle Suuri-Vehkalon lahden luoteispuolelle. Törmän alapuolisella alueella, alimmalla tasanteella ei tien pinnasta ole havaittu mitään esihistoriaan viittaavaa. Tilalla 1:17 ei varmuudella ole muinaisjäännöstä törmän itäpuolella metsätien itä-kaakkoispuolisella alueella, paitsi nyt kuvattu fosforipitoisuus numero 7 aivan alueen länsiosassa. Tien pohjoispuolista loivaa rinnettä ja tasannetta ei ajan ja rahan puutteesta johtuen tutkittu, vaikka se onkin potentiaalista muinaisjäännösalueita (metallikautista) tien luoteispuolella tien ja jyrjän rantatörmän välisellä kaistaleella.

Espos 20.10.1993

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long tail stroke extending to the right.

PUUMALA KERINIEMI
1993
FOSFORIPITOISUUDET

P = P mg/kg
arvo 1 = epäilyttävä
2 = kohonnut
3 = merkittävä

Näytteet numerojärjestyk-
sessä
1- 205

nro	P	arvo
1	3	0
2	14	2
3	3	0
4	6	0
5	8	0
6	2	0
7	5	0
8	5	0
9	3	0
10	10	1
11	5	0
12	3	0
13	3	0
14	3	0
15	3	0
16	3	0
17	3	0
18	3	0
19	2	0
20	3	0
21	3	0
22	3	0
23	6	0
24	5	0
25	3	0
26	1	0
27	5	0
28	3	0
29	6	0
30	3	0
31	6	0
32	1	0

33	6	0
34	4	0
35	3	0
36	4	0
37	2	0
38	3	0
39	3	0
40	3	0
41	6	0
42	4	0
43	6	0
44	3	0
45	5	0
46	3	0
47	2	0
48	2	0
49	2	0
50	2	0
51	5	0
52	5	0
53	3	0
54	5	0
55	3	0
56	1	0
57	2	0
58	3	0
59	3	0
60	5	0
61	2	0
62	2	0
63	5	0
64	6	0
65	3	0
66	5	0
67	2	0
68	0	0
69	4	0
70	3	0
71	3	0
72	2	0
73	3	0
74	3	0
75	11	1
76	4	0

77	8	0
78	11	1
79	1	0
80	12	1
81	7	0
82	1	0
83	3	0
84	12	1
85	3	0
86	1	0
87	2	0
88	2	0
89	1	0
90	4	0
91	4	0
92	1	0
93	1	0
94	8	0
95	1	0
96	1	0
97	1	0
98	3	0
99	1	0
100	4	0
101	2	0
102	1	0
103	1	0
104	2	0
105	2	0
106	1	0
107	9	0
108	1	0
109	1	0
110	1	0
111	19	2
112	3	0
113	1	0
114	0	0
115	5	0
116	0	0
117	3	0
118	1596	3
119	3	0
120	10	1

121	2	0
122	3	0
123	1	0
124	1	0
125	2	0
126	6	0
127	2	0
128	1	0
129	1	0
130	0	0
131	1	0
132	3	0
133	6	0
134	1	0
135	1	0
136	1	0
137	3	0
138	2	0
139	1	0
140	6	0
141	1	0
142	3	0
143	1	0
144	1	0
145	1	0
146	1	0
147	1	0
148	0	0
149	1	0
150	1	0
151	6	0
152	1	0
153	0	0
154	4	0
155	1	0
156	1	0
157	1	0
158	1	0
159	1	0
160	2	0
161	3	0
162	2	0
163	4	0
164	2	0

165	1	0
166	1	0
167	10	1
168	5	0
169	7	0
170	3	0
171	1	0
172	2	0
173	17	2
174	1	0
175	1	0
176	1	0
177	1	0
178	5	0
179	3	0
180	4	0
181	1	0
182	1	0
183	1	0
184	1	0
185	1	0
186	6	0
187	1	0
188	0	0
189	1	0
190	1	0
191	1	0
192	1	0
193	1040	3
194	1	0
195	3	0
196	1	0
197	6	0
198	12	1
199	1	0
200	1	0
201	2	0
202	2	0
203	1	0
204	6	0
205	1	0
118	1596	3

PUUMALA KERINIEMI
1993
FOSFORIPITOISUUDET

P = P mg/kg

arvo 1 = epäilyttävä

2 = kohonnut

3 = merkittävä

Näytteet fosforipitoisuus-
järjestyksessä

1- 205

nro	P	arvo
68	0	0
114	0	0
116	0	0
130	0	0
148	0	0
153	0	0
188	0	0
26	1	0
32	1	0
56	1	0
79	1	0
82	1	0
86	1	0
89	1	0
92	1	0
93	1	0
95	1	0
96	1	0
97	1	0
99	1	0
102	1	0
103	1	0
106	1	0
108	1	0
109	1	0
110	1	0
113	1	0
123	1	0
124	1	0
128	1	0
129	1	0
131	1	0

134	1	0
135	1	0
136	1	0
139	1	0
141	1	0
143	1	0
144	1	0
145	1	0
146	1	0
147	1	0
149	1	0
150	1	0
152	1	0
155	1	0
156	1	0
157	1	0
158	1	0
159	1	0
165	1	0
166	1	0
171	1	0
174	1	0
175	1	0
176	1	0
177	1	0
181	1	0
182	1	0
183	1	0
184	1	0
185	1	0
187	1	0
189	1	0
190	1	0
191	1	0
192	1	0
194	1	0
196	1	0
199	1	0
200	1	0
203	1	0
205	1	0
6	2	0
19	2	0
37	2	0

47	2	0
48	2	0
49	2	0
50	2	0
57	2	0
61	2	0
62	2	0
67	2	0
72	2	0
87	2	0
88	2	0
101	2	0
104	2	0
105	2	0
121	2	0
125	2	0
127	2	0
138	2	0
160	2	0
162	2	0
164	2	0
172	2	0
201	2	0
202	2	0
3	3	0
9	3	0
12	3	0
13	3	0
14	3	0
15	3	0
16	3	0
17	3	0
18	3	0
20	3	0
21	3	0
22	3	0
25	3	0
28	3	0
30	3	0
35	3	0
38	3	0
39	3	0
40	3	0
44	3	0

46	3	0
53	3	0
55	3	0
58	3	0
59	3	0
65	3	0
70	3	0
71	3	0
73	3	0
74	3	0
83	3	0
85	3	0
98	3	0
112	3	0
117	3	0
119	3	0
122	3	0
132	3	0
137	3	0
142	3	0
161	3	0
170	3	0
179	3	0
195	3	0
1	3	0
34	4	0
36	4	0
42	4	0
69	4	0
76	4	0
90	4	0
91	4	0
100	4	0
154	4	0
163	4	0
180	4	0
7	5	0
8	5	0
11	5	0
24	5	0
27	5	0
45	5	0
51	5	0
52	5	0

54	5	0
60	5	0
63	5	0
66	5	0
115	5	0
168	5	0
178	5	0
4	6	0
23	6	0
29	6	0
31	6	0
33	6	0
41	6	0
43	6	0
64	6	0
126	6	0
133	6	0
140	6	0
151	6	0
186	6	0
197	6	0
204	6	0
81	7	0
169	7	0
5	8	0
77	8	0
94	8	0
107	9	0
10	10	1
120	10	1
167	10	1
75	11	1
78	11	1
80	12	1
84	12	1
198	12	1
2	14	2
173	17	2
111	19	2
193	1040	3
118	1596	3

Kunta: **PUUMALA**
Nimi: **Laanniemi**

Kylä **Keriniemi**
Inv.nro **36**

Mj.Tyyppi: **asuinpaikka**
Ajoitus: **myöhäiskivikautinen**

Luokka: **2**

Kartta: **3144 07**
X: 6834 52 Y: 3568 99 Z: 81- 82

Kunto: **1** (1=hyvä, 7=tuhoutunut) Uhanalaisuus: **1** (1=ei, 3=on)

Koskematon asuinpaikka. Löydöt kokeuopasta. Paikalla tehty kairaus ja fosforikartoitus syyskuuss 1993. Tasainen hiekkakangas, delta, muin. matala rantatörmä.

Tutkija: **Jussila Timo** inventointi **1990 / 8**
Jussila T. & Lehtinen Leena kartoitus **1993 / 9**

Tila: **Selkälä** **623 411 0003 0026** (kunta kylä tila talo).
Omistaja: **Valtonen Aale Ilmari**
Osoite: **Haukiverkko 8, 02170 Espoo 17**

Löydöt:

KM 25740: 1 **KVARTSI-ISKOKSIA, 8 kpl, 84.0 g, joukossa kolme ydintä.**
KM 25740: 2 **PALANUTTA LUUTA, 3 kpl, 0.5 g, pieniä, linnunluita (?).**

Paikka sijaitsee Puumalan kirkolta 11,5 km NE, Keriniemen eteläkärjessä, Laanniemessä, sen itärannalla, niemen kärjen hiekkatörmältä 130 m N, suuren supan etelälaitaa pohjoiseen kaartuvalta metsätieltä n. 100 m SSE, loivan muinaisen rantatörmän päällä, 30-50 m itärannasta länteen. Paikka ulottuu rantatörmän päällä ainakin 180 m länteen

JUSSILA 1990:

Asuinpaikka on keskellä laajaa ja pienipiirteistä hiekka/sorakangasta. Kohteen paikantaminen maastossa saattaa olla hankalaa, koska selviä kiintopisteitä lähetyvillä ei ole. Koko Keriniemen kärkiosa (n 1 km N-S) on komeata kangasmaastoa, jäätikkökjokideltaa. Niemen kärjen länsipuoli on soraista, mutta itäpuoli on alavampaa ja hiekkaista. Laanniemen alueella on useita matalia muinaisia rantavalleja ja törmiiä, jotka ovat syntyneet suuren Haapaselän avoimilla rannoilla jyllävien rantavoimien työn tuloksena. Tasanteella on erikokoisia suppia, pari tosi suurtakin.

Tarkastin Keriniemen kärjen ja itärannat. Länsirannalta en löytänyt mitään, mutta alueen laajuuden vuoksi ei harvat kokeuoppani ole mitenkään todistusvoimaisia sille, etteikö paikalla olisi useampiakin asuinpaikkoja

Laanniemen itärannalta löysinkin sitten koekuopasta komeita kvartseja ja palanutta luuta, sekä vahvan kulttuurikerroksen. Tein löytökoekuopan viereen muutamia koekuoppia, mutta niistä en löytöjä havainnut.

Tällä samaisella deltalla, Keriniemen itärannalla paikansin kaikkiaan 7 löytökohdetta, josta viisi on selviä asuinpaikkoja. Ks. Puumala [37],[51-55] ja rantavesikvarttikohde [58].

Alue on tavattoman laaja, siellä on useita rantapintoja, maasto on peitteinen on vielä lähes koskematon, mutta siellä on rakennuspaineita!

Mielestäni tämä alue on ehdottomasti tärkein ja hienoin muinaisjäännösalue ! Koko niemen itäranta on potentiaalista aluetta kivikautisille . Nyt löytyi osaksi onnen avulla ilmeisesti vain selvimmät asuinpaikkakohdat.

JUSSILA 1993:

Asuinpaikka rajattu selkeästi pohjoiseen, itään ja etelään fosforikartoituksen ja kairanäytteiden perusteella. Ks. kartta 1:1000. Alueen länsiosassa on kolme asuinpainannetta muinaisella etelärannalla.

Alueen pohjoispuolella 100-200 m ja itärannasta 30-50 m on asuinpaikka Puumala 37, joka 1990 inventoinnissa luokiteltiin hajalöytöpaikaksi, mutta fosforikartoituksessa se osoittautui selvästi asuinpaikaksi.

Kunta:	PUUMALA	Kylä:	Keriniemi
Nimi:	Laanniemi Metsätie	Inv.nro:	37

Mj.Tyyppi:	asuinpaikka	Luokka:	2
Ajoitus:	kivikautinen - pronssikautinen		

Kartta: **3144 07**
X: 6834 68 Y: 3569 00 Z: 80 - 83

Kunto: 1 (1=hyvä, 7=tuhoutunut) Uhanalaisuus: 1 (1=eikä, 3=on)

Kaksi pientä kvartssia tien pinnasta. Lähellä [36] ja [51]. Fosforianomalia. Mahdollisesti kolme pienehköä asumuspainannetta. Asuinpaikka fosforikartoituksen mukaan kahtena erillisenä pesäkkeenä n. 50 m toisistaan N-S suunnassa. Pohjoisempi kohde kolmella eri rantatasolla, joista alin pronssikautinen, keskimäinen myöhäiskivikautinen ja ylin kivikautinen.

Tutkija:	Jussila Timo	inventointi	vv/kk 1990 / 8
	Jussila T. & Lehtinen Leena	kartoitus	1993 / 9

Tila:	Selkälä	623 411 0003 0026	(kunta kylä tila talo)
Omistaja:	Valtonen Aale Ilmari		
Osoite:	Haukiverkko 8, 02170 Espoo 17		

Löydöt:	
KM 25741: 1	KVARTSI-ISKOKSIA, 2 kpl, 2.0 g, pieniä.

Paikka sijaitsee Puumalan kirkolta 12 km NE, Keriniemen kärjen itärannalla, sen S-osassa, Suuri-Vehkalo lahden lounaispuolella, rannasta 30-100 m, Keriniemen itäosasta pohjoiseen menevän metsätien kohdalla, tien etelä-kaakkoispuolella, tiestä 0-100 m etelään, kolmella eri rantatörmällä.

JUSSILA 1990:

Löysin tien pinnasta yhden kvartsi-iskoksen. Paikalla on komea muinainen rantatörmä. N.150 m S on asuinpaikka [36]. Tein lähistölle pari tuloksetonta koekuoppaa. Ks. tarkemmin kohteen [36] selostus.

JUSSILA 1993:

Paikalla suoritettiin fosforikartoitus syyskuussa 1993. Sen perusteella paikka määritettiin asuinpaikaksi. Ks. kartta. Asuinpaikka rajautuu selvästi kapealle rantakaistalle kahtena erillisenä pesäkkeenä. Alueen koillispuolella on alavaa vesijättömaata, jonne kartoitusta ei ulotettu, koska korkeuden perusteella siellä ei voi olla esihistoriallisia kiinteitä muinaisjäännöksiä.

PUUMALA KERINIEMI

36 LAANNIEMI

37 LAANNIEMI-METSÄTIE

FOSFORIKARTOITUS JA
KAIRAUS SYYSKUU 1993

T. Jussila

1:1000 pienennös

50m

10m

• NÄYTTEENOTTOKOHTA JA
137 NÄYTENNUMERO

⊙ ASUNUSPAINANNE

○ KIVI

⊙ KOHONNUT FOSFORIPITOISUUS

H HIILI/NORIMAAHAVAINTO

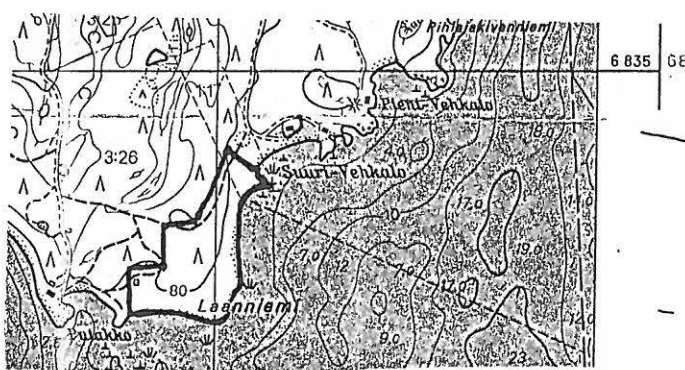
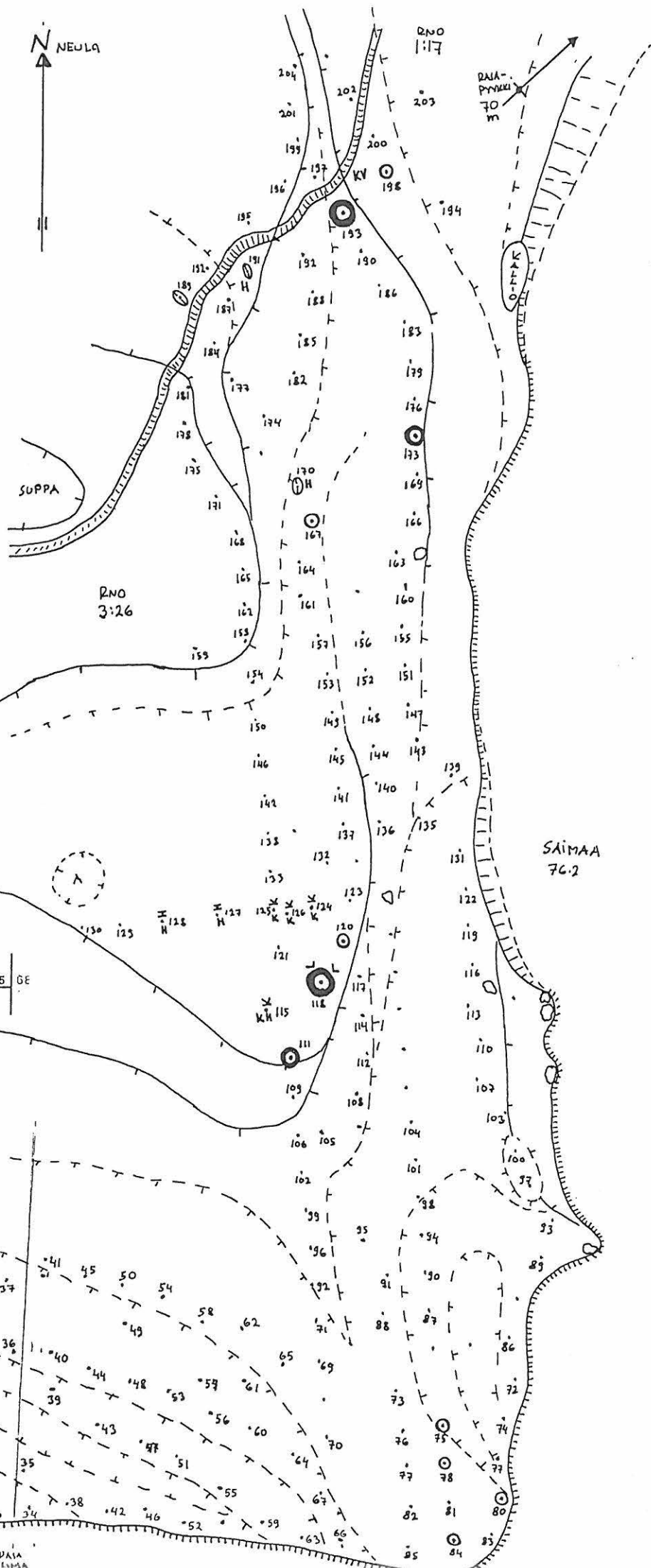
K KULTTUURIKERROS

L LUUTA

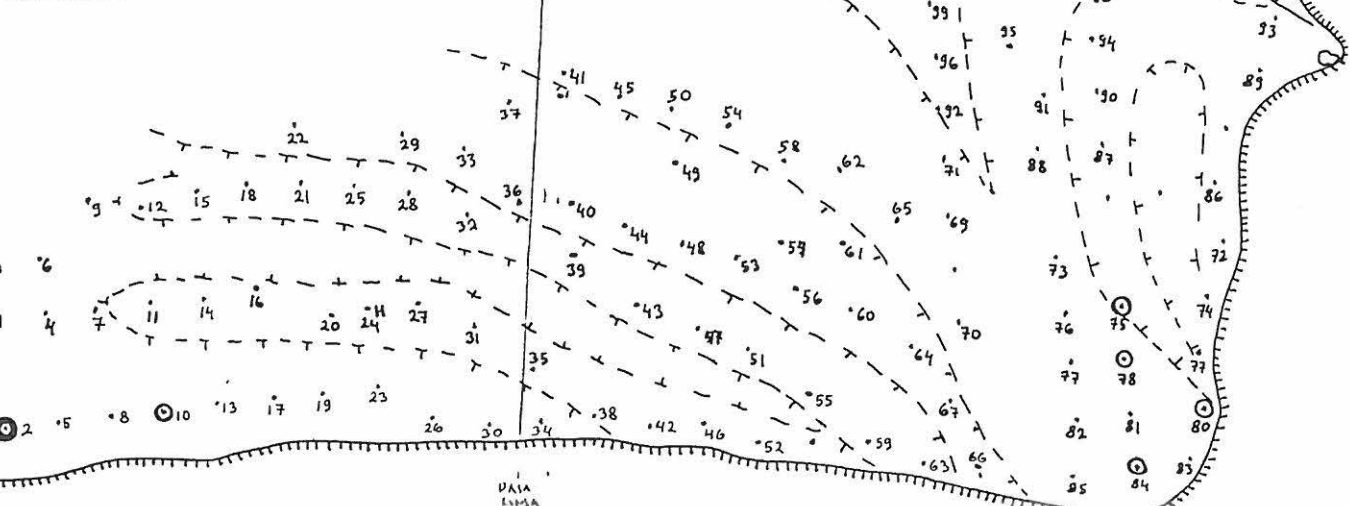
METSÄTIE

MORFOLOGISEN
RANTA MUOOSTUMA
TÖRNÄ TAI VALLI

N
NEULA



VAAJA



PUUMALA KERINIEMI

36 LAANNIEMI

37 LAANNIEMI METSÄTIE

FOSFORIKARTOITUS 1993

AKAIRAUS

T. Jussila

1:1000

50m

10
m

(A) ASUMUSPAINANNE

MAANÄYTYESSÄ HAVAITTU
IHMISTOIMINNAN MERKKEJÄ:
KOHONNUT FOSFORIPITOISUUS,
TAI HÜLLI/KULTTUURIKERROS.

• NÄYTE TAI HAVAINNointikohta

KORKEUSKÄYRÄT M. MPY.

VAAITUSTEN JA MORFOLOGISTEN
HAVAINTOJEN MUKAAN

N NEULA

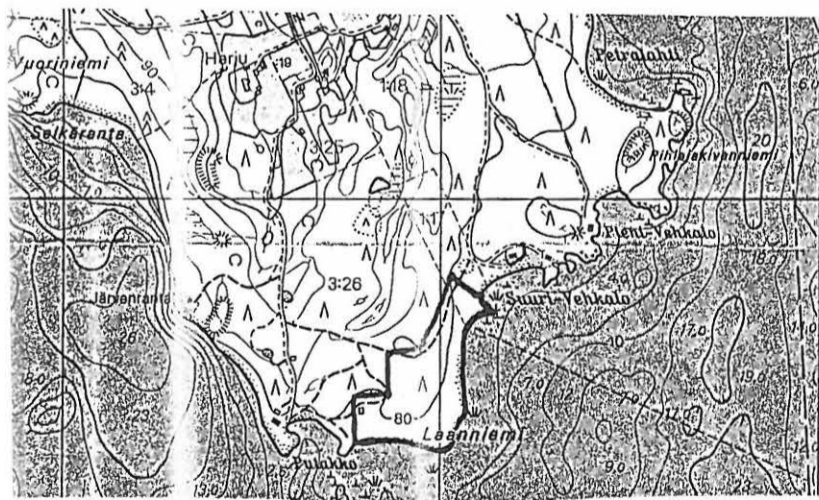


ALAVA VESIJÄTTO

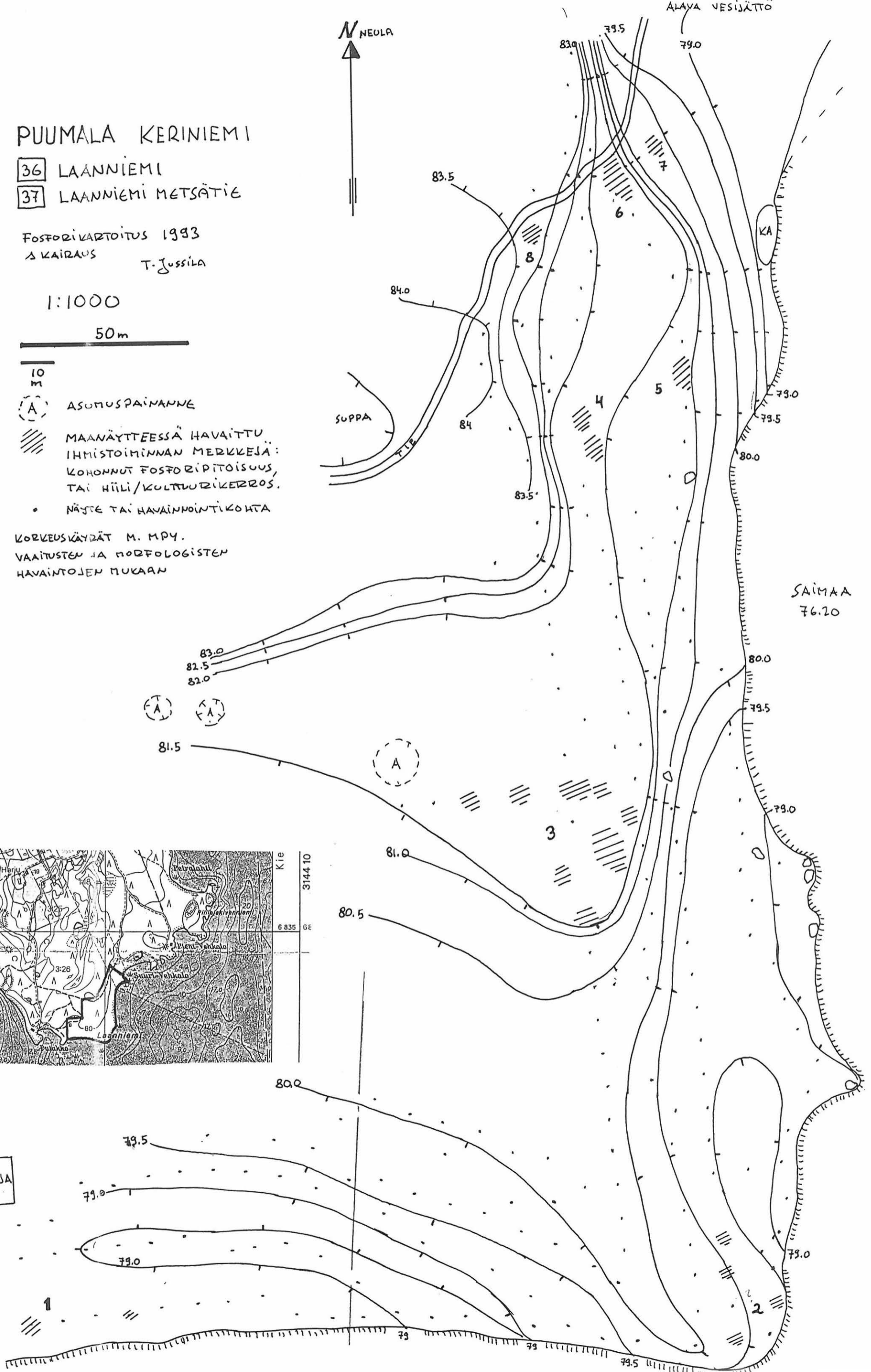
SUPPA

KA

SAIMAA
76.20



VAJA



PUUMALA KERINIEMI

36 LAANNIEMI

37 LAANNIEMI-METSÄTIE

FOSFORIKARTOITUS JA
KAIRAUS SYYSKUU 1993

T. JUSSILA

1:1000

50m

10m

• NÄYTTEENOTTO KOHTA JA
137 NÄYTENUMERO

⊖ ASUNUSPAINANNE

○ KIVI

⊙ KOHONNUT FOSFORIPITOISUUS

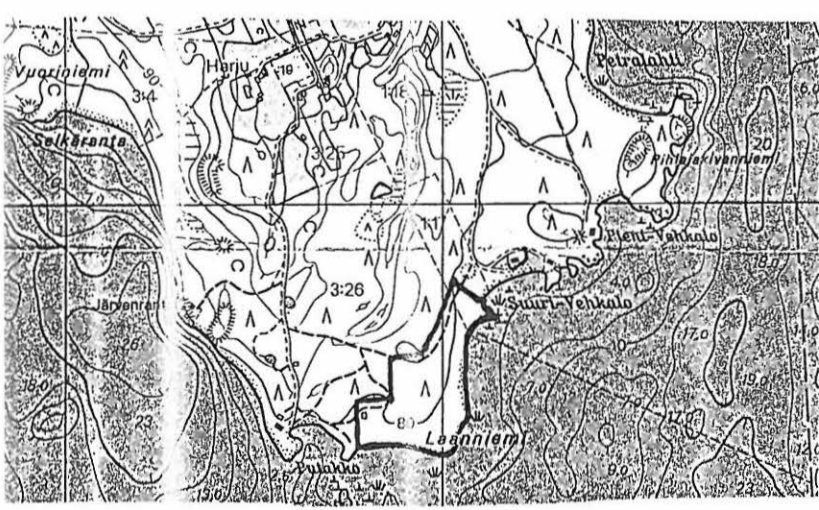
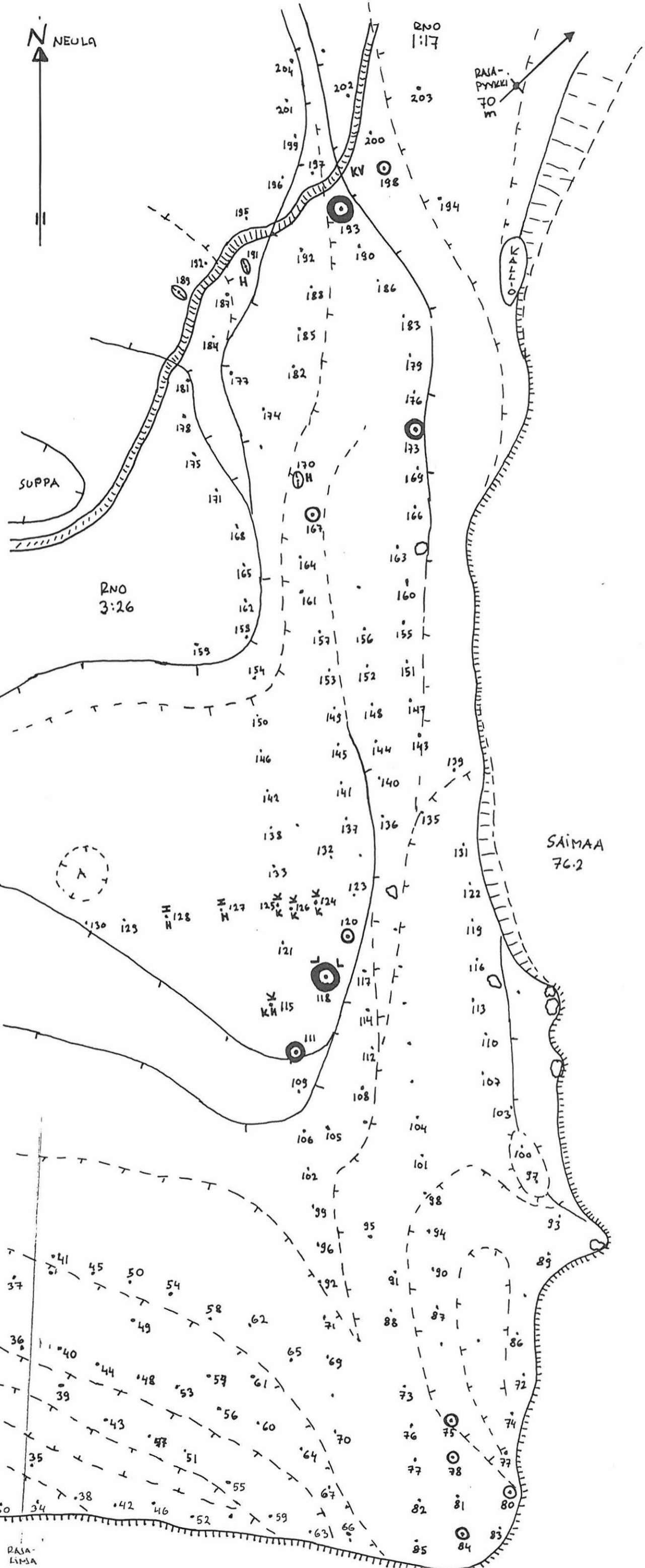
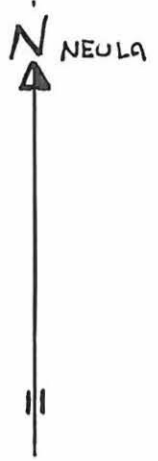
H HILTI/NOKIMAAHAUAINTO

K KULTTUURIKERROS

L LUUTA

▬ METSÄTIE

MORFOLOGINEN
RANTA MUODOSTUMA
TÖRNÄ TAI VALLI



RAJA-LINJA

PUUMALA KERINIEMI
KARTOITUS SYYSKUUSSA 1993
RAPORTIN TÄYDENNYS

Ohessa Maa ja Vesi Oy:n 1:2000 kaavakartan osan kopio syksyllä 1993 kartoitetusta alueesta, johon olen merkinnyt tunnettujen muinaisjäännösten rajat. Ilmakuvaukseen perustuvan kaavakartan ja Mikroliitti Oy:n mittaaman 1:1000 kartan välillä on eroja joita kommentoin tässä raportin lisäyksessä. Mukana on myös Mikroliitti Oy:n kartta pienennettynä 1:2000 mitataavaan. Siihen on merkitty koordinaattipisteet, jotka on kopioitu mainitusta kaavakartasta.

Fosforikartoituksen raportin kartat ovat maastossa mittanauhalla, prismalla ja bussoliilla mitattuja. Mikroliitin kartta on neulapohjoseen. Kartan kiinnityspisteinä ovat lounaassa olevan vajan kaakkoisnurkka ja kartan koillisosassa oleva rajapyykki (joka tosin ei näy kartassa, mutta siihen on ilmoitettu etäisyys ja suunta tietystä kartan pisteestä.). Nämä mainitut kaksi pistettä ovat täysin tarkasti piirretyillä 1:1000 kartoilla. Näyteverkon ulkopuoliset kartan osat ovat epätarkkoja, silmämääräisesti piirrettyjä, useimmiten askelpareilla mitattuja etäisyyksiä. Näyteverkon kohdalta kartta on tarkka. Karttaan merkitty rantaviiva on rantatörmän harja, ei suinkaan vesiraja, johon saattaa olla törmän harjalta kymmenenkin metrin matka. Ranta on paikoin erittäin loiva. Törmä on jyrkkä ja selvä, 1-3 m korkea. Korkeusmittaukset ovat +/-10 cm:n tarkkuudella. Täällä onkin huomattava ero 1:2000 kaavakarttaan. Maasto on varsin pienipiirteistä alueen eteläosassa, ja jo parinkymmenen sentin korkeusero saattaa siirtää korkeuskäyrää useita metrejä. Pidän kuitenkin mittaamiani korkeuskäyriä näyteverkon alueella paikkansa pitävinä. Korkeudet on mitattu Saimaan pinnasta, joka mittaushetkellä oli 79.2 m mpy (N60) +/-5 cm (vedenkorkeus tarkastettu puhelimitse Lauritsalan ja Savonlinnan mittauspaikoista).

Mikroliitin kartalle merkitty tontin raja (eteläosassa) on piirretty erheellisesti väärään suuntaan ja se on korjattu oheiseen 1:2000 pienennökseen. Alueen pohjoisosassa kulkeva tie on kartan laidoilla, näyteverkon ulkopuolella linjattu hieman pieleen, mutta sillä ei ole merkitystä asian kannalta.

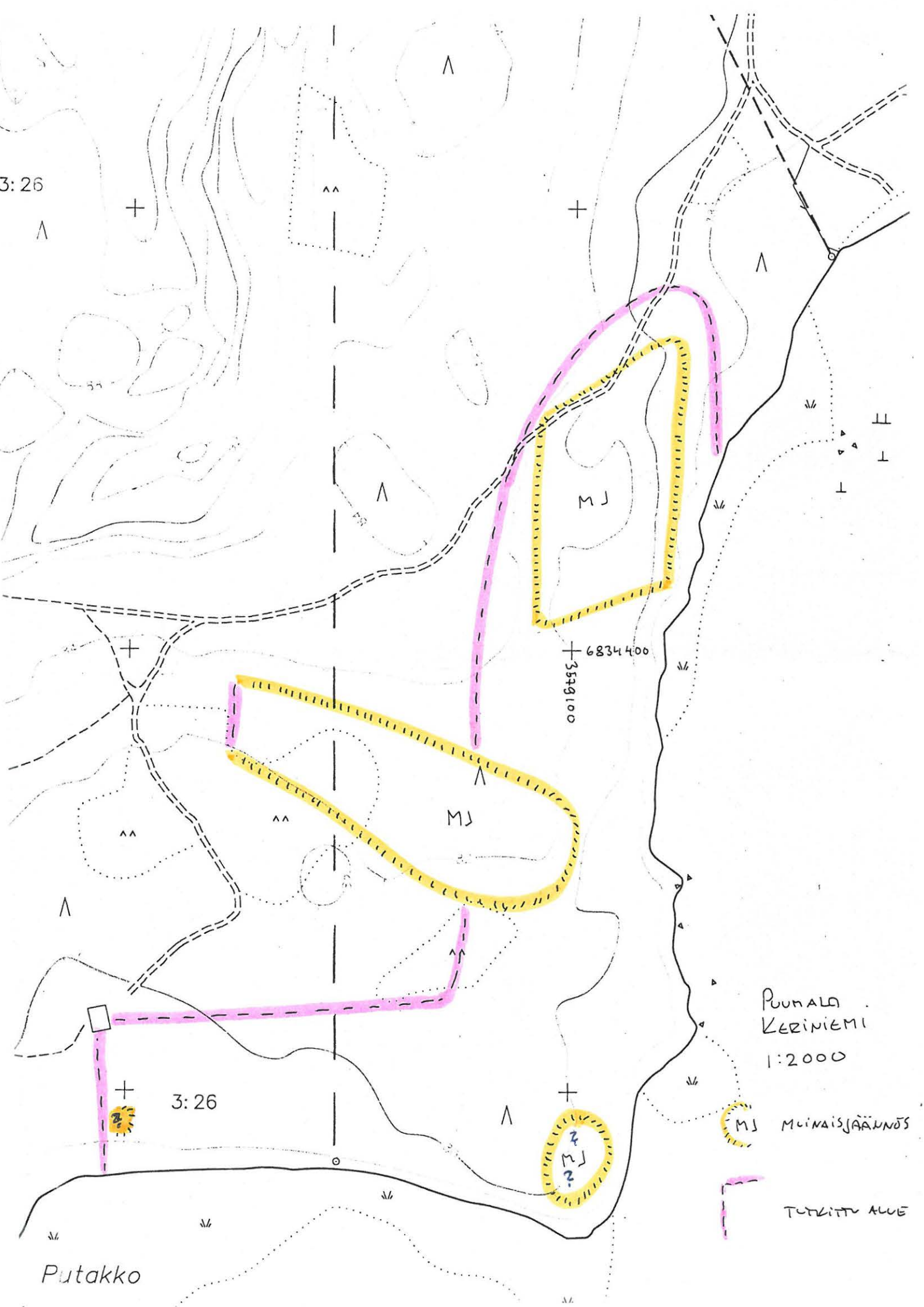
Muinaisjäännöksen rajojen tarkkuus käytetyllä menetelmällä on enintään +/-5 m.

Espoo 7.1.1994



Timo Jussila
Mikroliitti Oy

3:26



PUNALA
KERINIEMI
1:2000

MUNAISJÄÄNNÖS

TUTKITTU ALUE

Putakko

3:26

6834400
3549100

MJ

MJ

PUUMALA KERINIEMI

36 LAANNIEMI

37 LAANNIEMI METSÄTIE

FOSFORIVARTOITUS 1993

A KAIBAUS

T. Jussila

1:1000 1:2000

50m

10
M



ASUUSPAIMANNE



MAANÄYTTEESSÄ HAVAITTU,
INHISTOIMIMMAN MERKKEJÄ:
KOHONNUT FOSFORIPITOISUUS,
TAI HIILI/KULTTUURIKERROS,

• NIESTE TAI HANAINHOINTIKOHTA

KORKEUSKOODIT M. MPY.
VAIHTUSTEN JA TOPOLOGISTEN
HAVAINTOJEN MUKAAN

+ 683440

3579.00

VAJA

+ 683430

PYYKKI

