

RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus

Taisto Karjalainen 1998

Arkkist. nro 152/7.5.1999

Sisällysluettelo

	sivu:
Johdanto	1
Arkistotiedot	2
Ote peruskartasta	3
1. Kaivauspaikan sijainti, topografia ja lähilöydöt	4
2. Tutkimus	5
2.1 Tavoite	5
2.2. Tekniikka	5
3. Maaperä ja kulttuurikerros	6
4. Löydöt	7
5. Yhteenveto	7
Dialuettelo	8
Negatiiviluettelo	9
Karttaluettelo	10
Kartat	11 - 36
Kuvataulut	37 - 47
Liitteet:	
Liite 1	Radiohiiliajoitus <i>puuttuu 19.5.1999</i>
Liite 2	Luuanalyysi <i>puuttuu 19.5.1999</i>
Liite 3	Levintäkartat: Löydöt, löydöt ja likamaat

Vahingot 6.5.1999
Elina Tarkenton

Johdanto

Keväällä 1998 sain Museoviraston arkeologian osastolta tehtäväkseni kaivaa Rantasalmen Ritokankaan kivikautista asuinpaikkaa. Kaivaus tehtiin valtion työllisyysohjelman varoilla, joita oli tarkoitukseen varattu 270 000 mk. Kaivaus oli toinen kolmivuotisesta työllisyysohjelman kaivausprojektista. Kaivauksilla työllistettiin yhdeksän työvoimaviranomaisten osoittamaa paikallista työtöntä syyskuun 1998 ajan. Työn johdossa toimivat kaivauksen johtajana allekirjoittanut, piirtäjänä Satu Koivisto ja tutkimusavustajana Eeva Lillqvist. Kenttätyö tehtiin ajalla: 1 - 30.9.1998.

Ritokankaan asuinpaikan löysi Antti Bilund inventoinnin yhteydessä 1993 (kts. inv.kert. ark.os. arkistossa). Inventointikertomuksessa esiintyy neljä Ritokankaan kohdetta: a: inv.n:o 64, b: inv. n:o 65, c: inv. n:o 66 ja d: inv. n:o 33. Museoviraston arkeologian osaston luettelossa Rantasalmen kiinteät muinaisjäännökset Ritokangas on kohdenumerolla 24 (kts. sivut 10 ja 40). Tässä tutkimuksessa Ritokangas on yhtenä kohteena numerolla 24 ja alueen kartat ja mittaukset perustuvat yhteen koordinaatistoon. Alueen inventoinnissa vuonna 1993 oli löytynyt kvartsi-iskoksia ja -esineitä sekä keramiikan pala. Alueelle oli myös kaivettu inventointien yhteydessä joitakin koekuoppia. Ritokankaan asuinpaikka kuuluu ”Muinaisen ihmisen jäljillä” -projektin vuonna 1996 merkitsemiin kohteisiin ja alueelle on pystytetty kolme opastaulua.

Ritokangas on yksi Rantasalmen kymmenestä kivikautisesta asuinpaikasta, joilta tunnetaan asuinpainanteita. Asuinpaikalla on myös painanteita terasseilta, jotka korkeutensa puolesta ajoittuvat varhaiseen metallikauteen. Ritokankaan tutkimusprojektissa pyrittiin keskittymään asuinpainanteiden tutkimukseen. Kohteen maaperä oli hyvin kivistä moreeniharjua, jossa maaperän käyttäytyminen ja materiaalin säilymisolosuhteet ovat erilaiset kuin esimerkiksi Outokummun ja Rääkkylän asuinpaikoilla, joissa on tutkittu asuinpainanteita. Saimaan länsiosista on aiemmin tutkittu Sulkavalla ja Pieksämäellä asuinpainanteita, jotka kuitenkin ajoitukseltaan ja luonnonolosuhteiltaan poikkeavat Ritokankaan kohteesta. Vuoden 1997 tutkimuksessa keskityttiin painanteisiin, jotka sijaitsevat ylimmillä Muinais-Saimaan terasseilla. Vuoden 1998 tutkimuksissa keskityttiin alempien terassien tutkimukseen, jotka oletuksen mukaan ovat varhaismetallikautisia tai rautakautisia. Edellisen vuoden tutkimuksissa näiltä alueilta tavattiin kvartseja ja likamaata sekä mahdollinen asuinpainanne, joten syksyn 1998 kaivauksilla päätettiin keskittyä näiden ilmiöiden tutkimiseen sekä muinaisjäännöksen rajaamiseen alempien terassien eli etelän suunnalta.

Helsingissä 6.5.1999 Teuvo Korpunen

Arkistotiedot

Rantasalmi 24 Ritokangas, varhaismetallikautisen asuinpaikan kaivaus ajalla 1 - 30.9. 1998.

Kunta: Rantasalmi

Kylä: Lahdenkylä

Tila: 1) Niemelä RN:o 6:18, om. Maija ja Sakari Ylönen, os: Kalliotie 21 57710 SAVONLINNA
puh: 015 - 277076.

Peruskartta: 3233 09 RANTASALMI

Kaivausalueen koordinaatit:

$$x = 6889\ 17$$

$$y = 3561\ 16$$

$$z = 82 - 84\ \text{mmpy}$$

Aikaisemmat tutkimukset: Inventointi 1993 Timo Sepänmaa.

Aikaisemmat löydöt: KM 28024, 28044, 28045, 28046, KM: 30771:1 - 662.

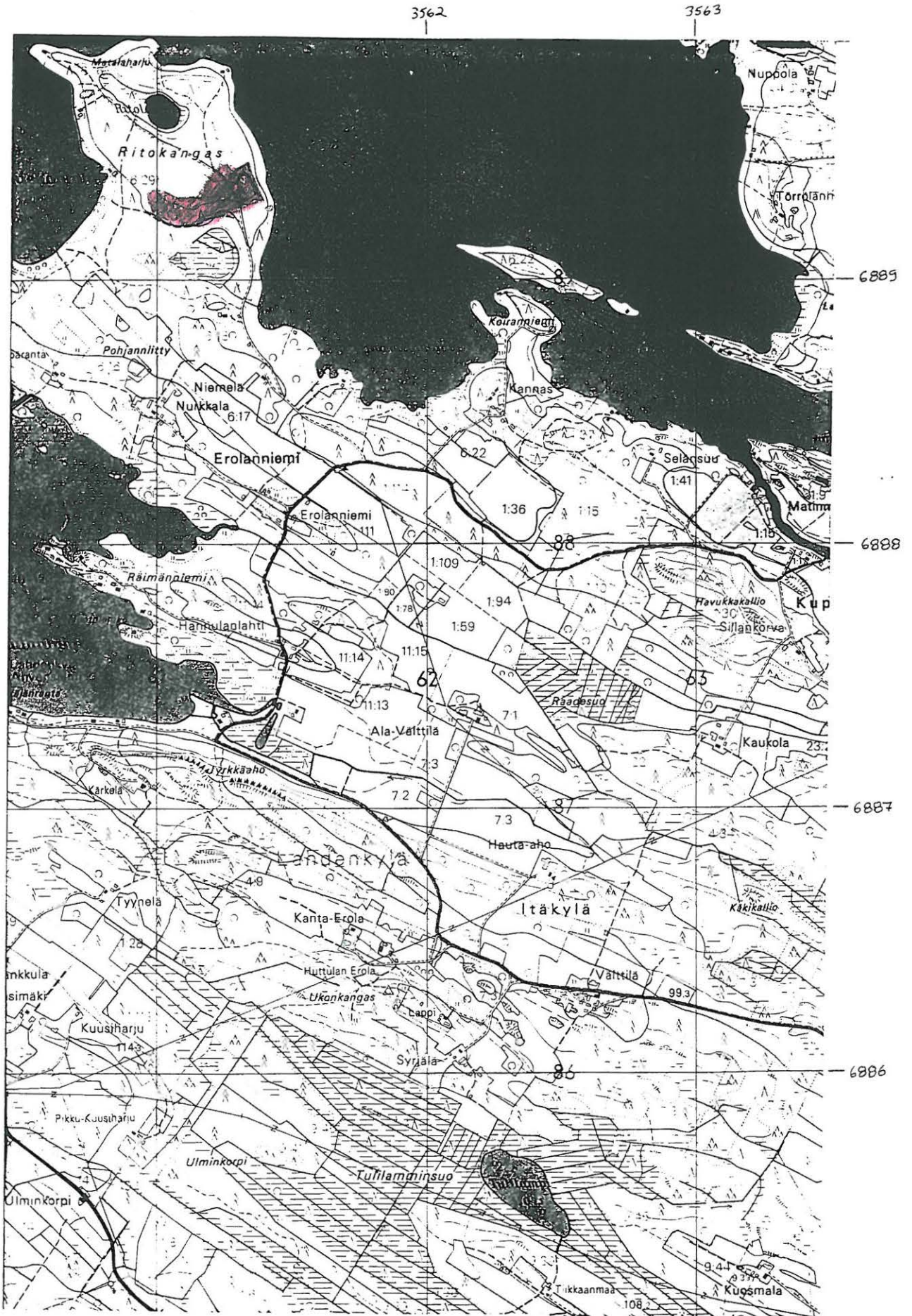
Kaivaukselta tulleet löydöt: KM: 31388: 1 - 112.

Kertomukseen liittyvät diat: 40968 - 41007.

Kertomukseen liittyvät negatiivit: 113112 - 113143.

Kertomukseen liittyvät kartat: luettelo s 10.

OTE PERUSKARTASTA
RANTASALMI 3233 09



TUTKIMUSALUE ON MERKITYY KARTTAAN PUNAISELLA
 X=6889 20-6889 44
 Y=3360 40-3361 42
 Z=81.94-84.63

1. Kaivauspaikan sijainti, topografia ja lähilöydöt

Ritokankaan asuinpaikka sijaitsee Rantasalmen kirkosta 8.16 kilometriä suuntaan 337 gon (luoteeseen). Ritokangas on Saimaan vesistöön kuuluvaan Haapaselkään ulottuvan Erolanniemen kärjessä, josta avautuvat laajat vesistömaisemat pohjoiseen, itään ja länteen. Asuinpaikka sijoittuu kankaan etelärinteille, joissa on havaittavissa Muinais-Saimaan rantaterasseja ja asutusvaiheessa Ritokangas onkin ollut saari. Asuinpaikka-alueen rajoiksi voi itä-länsi -suunnassa katsoa Ritolammen keskivaiheilla kulkevan linjan ja suuren hiekkakuopan itäreunan välisen alueen. Pohjoisessa alue rajautuu hiekkakuopan pohjoisreunasta vedettävän itä-länsi -suuntaiseen linjaan ja etelässä Pitkänhiekanlahtea kohti noin 80 m korkeuskäyrällä kulkevaan metsätiehen. Asuinpaikan maasto on etelään laskevaa mäntyä kasvavaa rinnettä, jossa on paikoin neljä perättäistä rantaterassia. Neoliittiset asumuspainanteet on havaittavissa 88 mmpy. kulkevan rantaterassin yläreunassa, jossa ne sijaitsevat itä-länsi -suuntaisena rivinä. Varhaismetalli- ja rautakautinen alue on etelärinteessä noin 82 - 87 korkeuskäyrien välisessä maastossa.

Ritokankaan asuinpaikka on hyvin säilynyt lukuun ottamatta idässä sijaitsevaa suurta hiekkakuoppaa, jonka alueelta asuinpaikkaa on hävinnyt noin 80 x 120 m -kokoinen alue. Asuinpaikan halki kulkee hiekkatie niemen kärkeen, jossa on kesäasutusta.

Ritokankaan kohteen lähimmät asuinpaikat ovat kohteesta itään sijaisevien Pirskanlahden ja Kosulansalmen välimaastossa sijaitsevat kohteet: Rantasalmi: 23 Kupialankangas, 29 Kupiala a, 36 Kupiala b, 49 Pirskanlahti a, 50 Pirskanlahti b ja 51 Heralampi. Heralammin kohteeseen tehtiin kaivauksien yhteydessä pienialainen kaivaus ja Pirskanlahti b -kohteessa kaivettiin viikon ajan. (Kts. kaiv.kert. ark.os. arkistossa). Ritokankaalta on edellä kuvattuihin asuinpaikkoihin matkaa linnuntietä kolme kilometriä. Muut asuinpaikat muodostavat asutusryppään Pirskanlahden ja Kosulanlammen väliseen maastoon, jossa on aikanaan sijainnut Muinais-Saimaan salmi.

2. Tutkimus

2.1. Tavoite

Vuoden 1997 kaivauksilla tutkittiin neoliittista asuinpaikkaa Ritokankaan ylärinteellä ja alarinteille tehtiin koekuoppia, joista muutamista löydettiin kvartsi - iskoksia ja -kaavin sekä likamaata. Edellisvuoden havaintojen perusteella tutkimusta päätettiin jatkaa alarinteessä löydöllisten koekuoppien ympäristössä. Päämääränä oli tutkia Ritokankaan asuinpaikkaa mahdollisten varhaismetallikautisten ja rautakautisten vyöhykkeiden osalta, jotka Saimaan rannansiirtymiskronologiaan perustuen sijaitsivat alempana maastossa.

2.2. Tekniikka

Kaivauksella avattiin neljä kaivausaluetta ja 11 koekuoppaa. Kaivausalueet 1 ja 4 sijoitettiin asuinpainanteisiin. Alue 2 oli koekuopan laajennus kohdassa, jossa tavattiin kiveystä. Kolmas alue oli koeoja, jonka keskellä oli pieni kuoppa. Kaivauksella käytettiin edellisvuoden koordinaatistoa, jonka peruspaalu oli $x: 200$, $y: 1000$. Luodussa koordinaatiossa $x:n$ arvot kasvoivat suuntaan 0 goonia (neulapohjoinen), $y:n$ arvot suuntaan 100 goonia. Alueen korkeudet laskettiin absoluuttisina arvoina Haapaselän vedenkorkeudesta, joka oli 75.9 mmpy. Kaivetut alueet avattiin 1 m x 1m - kokoisina ruutuina, joiden lounaiskulmiin tässä kertomuksessa annetut $x:n$ ja $y:n$ arvot viittaavat. Kaivetuilta alueilta poistettiin turve lapioilla, jonka jälkeen kaivamista jatkettiin pelkoilla 5 cm kerroksina. Kaivauskerrokset laskettiin mineraalimaasta lähtien eli turpeen alinen taso oli 0, jonka jälkeen kaivettiin ensimmäinen 5 cm kerros ja saavutettiin taso 1. Löydöt otettiin talteen kukin koordinaatilleen. Kaivettu maa seulottiin 5 mm silmäkoon seuloilla, ei kuitenkaan alueella 4, jonka maa oli liian kivistä seulomiseen. Kaivausta jatkettiin, kunnes löydöt ja kulttuurimaa loppuivat. Koekuopissa kaivamista jatkettiin yhtäjaksoisesti pinnasta pohjaan saakka seulomatta.

3. Maaperä ja kulttuurikerros

Ritokankaan kaivausalueilla maaperä oli hiekkaista alueilla 1, 2 ja 3. Alueella 4 oli runsaasti nyrkin kokoisia kiviä. Tutkimusalue oli karua mäntykangasta, jossa podsoloitumisen kerrokset, etenkin huuhtoutunut kerros oli hyvin ohutta.

Kaivausalueella 1 oli maan pinnalle havaittava painanne ja kuoppa (kts. pinta- ja pohjavaaituskartta s. 12.). Painanteen alueella oli etenkin ruskeaa likamaata ensimmäisestä kaivauskerroksesta kahdeksanteen kerrokseen saakka (kts. tasokartat s 13 - 23 ja löytö- ja likamaakartta liite 3). Myös löydöt keskittyivät samalle alueelle. Painanteen itäreunassa ruuduissa 177 - 179/1194 oli palaneiden kivien keskittymä ja tummanruskeaa likamaata ja ilmiö on tulkittavissa liedeksi. Lieden vierestä löytyivät kaivauksen ainoat saviastianpalat. Ruuduissa 180 - 181/1188 - 1189 oli kuoppaliesi, jonka kuoppa oli jo maan pinnalle havaittavissa. Tasoissa 5 - 9 kuoppalieden rakenteet ovat selvästi näkyvissä ja tasoissa 7 - 9 on havaittavissa lieden alkuperäinen neliön muoto. (Kts. tasokartat s.20 - 22, yksityiskohtakartat s. 23 - 24 ja profiilikartat s 25).

Koeojassa 1197/125 - 135 likamaat keskittyivät ojan pohjoispäähän ja etenkin ruutujen 133 - 134/1197 profiilissa puolittuneeseen kuoppaan. Kuopasta tavattiin nokimaata, mutta ei kiveystä ja kyseessä oli ilmeisesti pienialainen kuoppaliesi. (Kts. tasokartat s.27 - 31 ja profiilikartta s. 33).

Alueella 2 tavattiin kiveys, jossa oli sekä palaneita että palamattomia kiviä. Ilmiö näkyi parhaiten tasoissa 1 - 3 , tasokartat s.27 - 29. Ilmiöön liittyi myös punertavia ja ruskeita likamaita sekä selkeästi punaiseksi palanutta maata. Kyseessä saattaa olla suuri liesi, joka on jostain syystä hajonnut tai kivet on myöhemmin kasattu paikalle. Palojälki ja palamattomat kivet viittaisivat seikkaan, että palo ei olisi tapahtunut kyseisellä paikalla. Myös noet ja hiilet puuttuivat lähes kokonaan.

Kaivausalue 3 sijoitettiin suorakaiteen muotoiseen painanteeseen, joka Timo Jussilan paikalle laatimissa ja pystyttämässä opastauluissa mainitaan mahdollisena pronssi- tai rautakauden talona. Painanteen sijainti korkeudella 82,5 - 83 mpy merkitsee Saimaan rannansiirtymiskronologian mukaan mahdollista asutusjaksoa kivikauden lopulla tai sen jälkeen. Kaivausalue sijoitettiin siten, että noin puolet suorakaiteen muotoisesta painanteesta tuli avatuksi. Painanteesta tavattiin hieman heikkoa likamaata, löytöjä alueelta ei tullut.

4. Löydöt

		määrä:	paino:
kvartsi-iskoksia		313	879,40 g
kvartsiesineitä	kaapimia	2	14,10 g
	retusoituja iskoksia	1	8,40 g
	veitsiä	1	7,70 g
kvartsiytimiä		17	5802,80 g
luuta		40	2 g
saviastian paloja		4	380 g

5. Yhteenveto

Kaivaustutkimuksen tavoitteena oli tutkia Ritokankaan aluetta korkeuksilta, joilta oli odotettavissa varhaismetalli- ja rautakaudelle ajoittuvia muinaisjäännöksiä. Kaivausalueelta 1 tavattiin painanne, johon keskittyi sekä likamaita että löytöjä ja jonka yhteydestä tavattiin liesi. Kyseessä voisi olla lyhytaikainen asumus tai aktiviteettialue. Alueen pohjoisosassa sijainnut neliönmuotoinen kuoppaliesi oli selkeästi eri kontekstia kuin muut kaivausalueen ihmistoiminnasta johtuneet ilmiöt. Kuoppalieden profiilissa 1189/183 - 181 oli havaittavissa kaksoispuolisoitunut maannos. Kuopasta kaivetun maan alla oli havaittavissa huuhtoutunut kerros ja kuopan yli kulki toinen rikkoutumaton uusi huuhtoutunut kerros. (Kts. profiilikartta s. 25 ja kuvat 113131 ja 113132.)

Koeojan pohjoispäässä oli pieni kuoppa, jonka yhteyteen liittyi palojälkiä. Kaivausalueiden ympäristössä oli useita tällaisia pieniä kuoppia ja myös suurempia kuoppia kuten kaivausalueen 1 lieden kuoppa (Kts. kuva 113118 - 9). Alueella 2 tavattiin kiveys, joka vaikutti hajonneelta ja johon liittyi sekä palaneita että palamattomia kiviä. Kiveyksen alla ollut maa oli paikoin punaiseksi palanutta, mutta yhtenäistä liesille ominaista palojälkeä ei tavattu. (Kts. kuvat 113133 - 11315 ja kartat s.27 - 32). Alue 3 avattiin suorakaiteen muotoiseen painanteeseen. Kaivausalueelta tavattiin

huuhtoutumis- ja rikastumiskerroksessa hieman ruskeaa likamaata, joka voi kuitenkin olla myös tulosta ei ihmistoiminnallisista prosesseista kuten metsäpalo, jonka värjäämä maa on valunut painanteen pohjalle. Alueelta ei tullut löytöjä, eivätkä likamaat muodostaneet alueelle selkeää kuviota, joka olisi ollut tulkittavissa rakenteeksi. Tulosten perusteella painannetta ei voi sanoa asumuspainanteeksi.

Dialuettelo

Kuvannut Taisto Karjalainen

Rantasalmi 24 Ritokangas

Kuvannut T. Karjalainen, ellei toisin mainita

Dialuettelo

40968	Yleiskuva. Oikealla hiekkakuopan reunaan. NE-SW.
40969	Ryhmäkuva.
40970	Sanomalehtimiehet haastattelevat Suomen arkeologiaan perehtynyttä tutkija Koivistoa.
40971	Turvetta poistetaan pelkoin alueelta 1. S-N.
40972	Taso 0. Alueen keskellä koeuoppa viimevuodelta. Huuhtoutunut melkein koko alueella. S-N.
40973	Alueen 1 laajennus, taso 0. Kuopanne alueen eteläosassa. Turvekerros ja huuhtoutunut koko alueella. S-N. S. Koivisto.
40974	Työkuva. Alue 1, 1 kerros. S-N. S. Koivisto.
40975	Alue 1, taso 1. S-N. S. Koivisto.
40976	Alue 1 laajennus, taso 1. S-N. S. Koivisto.
40977	Taso 2, alue 1. Alueen keskiosassa jo ruskeaa likamaata. S-N.
40978	Alue 1, taso 3. Tasossa runsas likamaa. S-N.
40979	Alue 1, taso 3. Tasossa runsas likamaa. SE-NW.
40980	Alue 1, taso 3. Tasossa runsas likamaa. NE-SW.
40981	Alue 1, taso 3. Tasossa runsas likamaa. E-W.
40982	Alue 1, taso 4. Likamaakuvioita jotka eivät selkeästi muodosta mitään kuviota. S-N.
40983	Alue 1, taso 4. Kiveys ruudussa 177/1194.
40984	Alue 1, taso 5.
40985	Alue 1, taso 6. S-N.
40986	Alue 1, taso 7. SE-NW.
40987	Alue 1, taso 6. Yksityiskohtakuva kuoppaliedestä.
40988	Alue 1, taso 7. Yksityiskohtakuva kuoppaliedestä.
40989	Alue 1, taso 7. Yksityiskohtakuva kuoppaliedestä.
40990	Alue 1, taso 7. Yksityiskohtakuva kuoppaliedestä.
40991	Alue 1, taso 8. Yksityiskohtakuva kuoppaliedestä. SW-NE.
40992	Alue 1, taso 8. Kuoppaliesi ylhäältä kuvattuna.
40993	Alue 1. Lieden pohja tasossa 9. Pohjalta paljastumassa kiveys. S. Koivisto.
40994	Alue 1. Kuoppalieden W-E profiili 181/1189-1190. S-N. S. Koivisto.
40995	Alue 1. Kuoppalieden N-S profiili 181-182/1189. W-E. S. Koivisto.
40996	Alue 1. Kuoppalieden profiili 132-133/1189. W-E. S. Koivisto.
40997	Koeoja, taso 1. S-N. S. Koivisto.
40998	Alue 2, taso 1. Kiveys alueella. W-E.
40999	Alue 2, taso 2. Yksityiskohtakuva kiveyksestä.
41000	Alue 2, taso 2. Yksityiskohtakuva kiveyksestä. W-E.
41001	Alue 2, taso 3. NW-SE. E. Lillqvist.
41002	Alue 2, taso 6. W-E. E. Lillqvist.

41003	Alue 3, taso 1. SW-NE.
41004	Alue 3, taso 2. SW-NE. S. Koivisto.
41005	Alue 3, taso 3. NE-SW.
41006	Alue 3, taso 4. NE-SW.
41007	Alue 3, tasossa 5. NE-SW.

Negatiiviluettelo

Kuvannut Taisto Karjalainen

113112	Alue 1, taso 0. S-N.
113113	Alue 1, taso 0. Alueen keskellä viimevuotinen koekuoppa. W-E.
113114	Alue 1 laajennus, taso 0. Kuopanne alueen eteläosassa. N-S. Kuv. S. Koivisto.
113115	Alue 1, krs 1. Työkuva. S-N. Kuv. S. Koivisto.
113116	Yleiskuva. Oikealla hiekkakuopan eteläreuna. NE-SW.
113117	Alue 1, taso 1. S-N.
113118	Alue 1 laajennus, taso 1. S-N. Kuv. S. Koivisto.
113119	Alue 1, taso 2. Alueen keskiosassa jo näkyvissä ruskeaa likamaata.
113120	Alue 1, taso 3. Tasossa runsas likamaa. S-N.
113121	Sama, N-E.
113122	Alue 1, taso 4. Likamaa-alueita. S-N.
113123	Alue 1, taso 4. Kiveystä kaivetaan ruudussa 177/1194. S-N.
113124	Alue 1, taso 5. S-N.
113125	Alue 1, taso 6. S-N.
113126	Alue 1. Yksityiskohtakuva kuoppaliedestä.
113127	Alue 1, taso 7. Kuoppaliesi.
113128	Alue 1, taso 7. S-N.
113129	Alue 1, taso 7. Kuoppaliesi.
113130	Alue 1. Kuoppaliesi tasossa 8. Ylhäältä.
113131	Alue 1. Kuoppalieden N-S profiili 181-182/1189. W-E. Kuv. S. Koivisto.
113132	Alue 1. Kuoppalieden W-E profiili 181/1189-1190. S-N. Kuv. S. Koivisto.
113133	Alue 2, taso 1. N-S.
113134	Alue 2, taso 2. Kiveys. W-E.
113135	Alue 2, taso 3. NW-SE. Kuv. E. Lillqvist.
113136	Koeoja, taso 1. S-N. Kuv. S. Koivisto.
113137	Koeoja. Kuopanteen profiili 132-133/1198. W-E. Kuv. S. Koivisto.
113138	Alue 3, taso 1. SW-NE.
113139	Alue 3, taso 1. Kiveys kaivausalueen luoteiskulmassa.
113140	Alue 3, taso 2. SW-NE.
113141	Alue 3, taso 3. SW-NE.
113142	Alue 3, taso 4. NE-SW.
113143	Alue 3, taso 5. NE-SW.

Karttaluettelo

RANTASALMI RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

s. Kartat

11	Yleiskartta		1:500	A2
----	-------------	--	-------	----

KAIVAUSALUE 1

12	Pinta- ja pohjavaaituskartta		1.50	A3
13	Tasokartta	taso 0	1.50	A3
14	Tasokartta	taso 1	1.50	A3
15	Tasokartta	taso 2	1.50	A3
16	Tasokartta	taso 3	1.50	A3
17	Tasokartta	taso 4	1.50	A3
18	Tasokartta	taso 5	1.50	A3
19	Tasokartta	taso 6	1.50	A3
22	Yksityiskohtakartta	taso 7	1.25	A4
20	Tasokartta	taso 7	1.50	A3
23	Yksityiskohtakartta	taso 8	1.25	A4
21	Tasokartta	taso 8	1.50	A3
24	Yksityiskohtakartta	taso 9	1.25	A4
25	Profiilikartta	N-S -ja W-E -profiilit	1.25	A4

KOEOJA JA KAIVAUSALUE

2

26	Pinta- ja pohjavaaituskartta		1.50	A4
27	Tasokartta	taso 1	1.50	A4
28	Tasokartta	taso 2	1.50	A4
29	Tasokartta	taso 3	1.50	A4
30	Tasokartta	taso 4	1.50	A4
31	Tasokartta	taso 5	1.50	A4
32	Tasokartta	taso 6	1.50	A4
33	Profiilikartta	N-S -profiili	1.25	A4

KAIVAUSALUE 3

34	Pinta- ja pohjavaaituskartta		1.50	A4
35	Tasokartta	taso 2	1.50	A4
36	Tasokartta	taso 3	1.50	A4

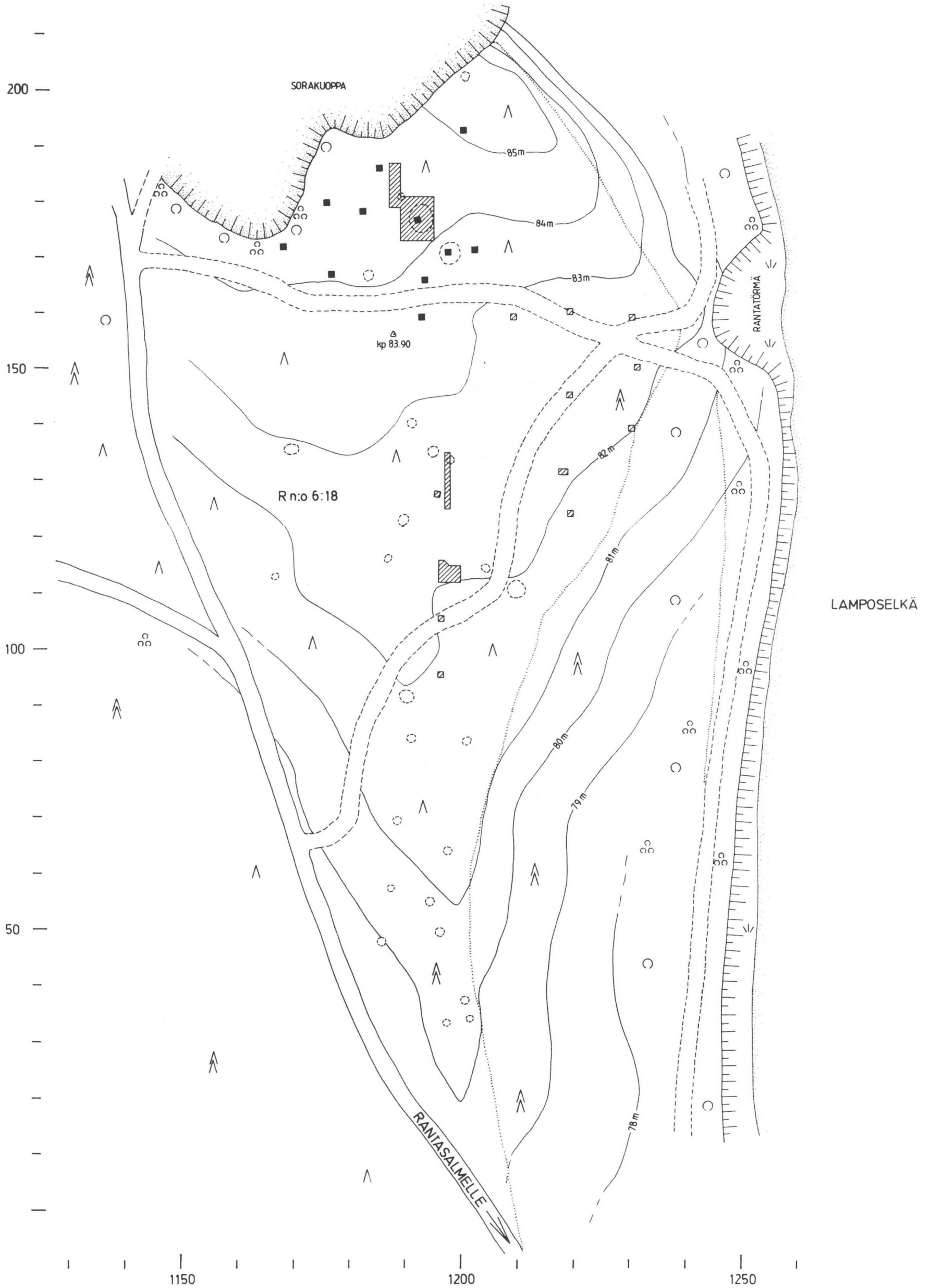
RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Yleiskartta
Mk ±500
Piirt. Satu Koivisto



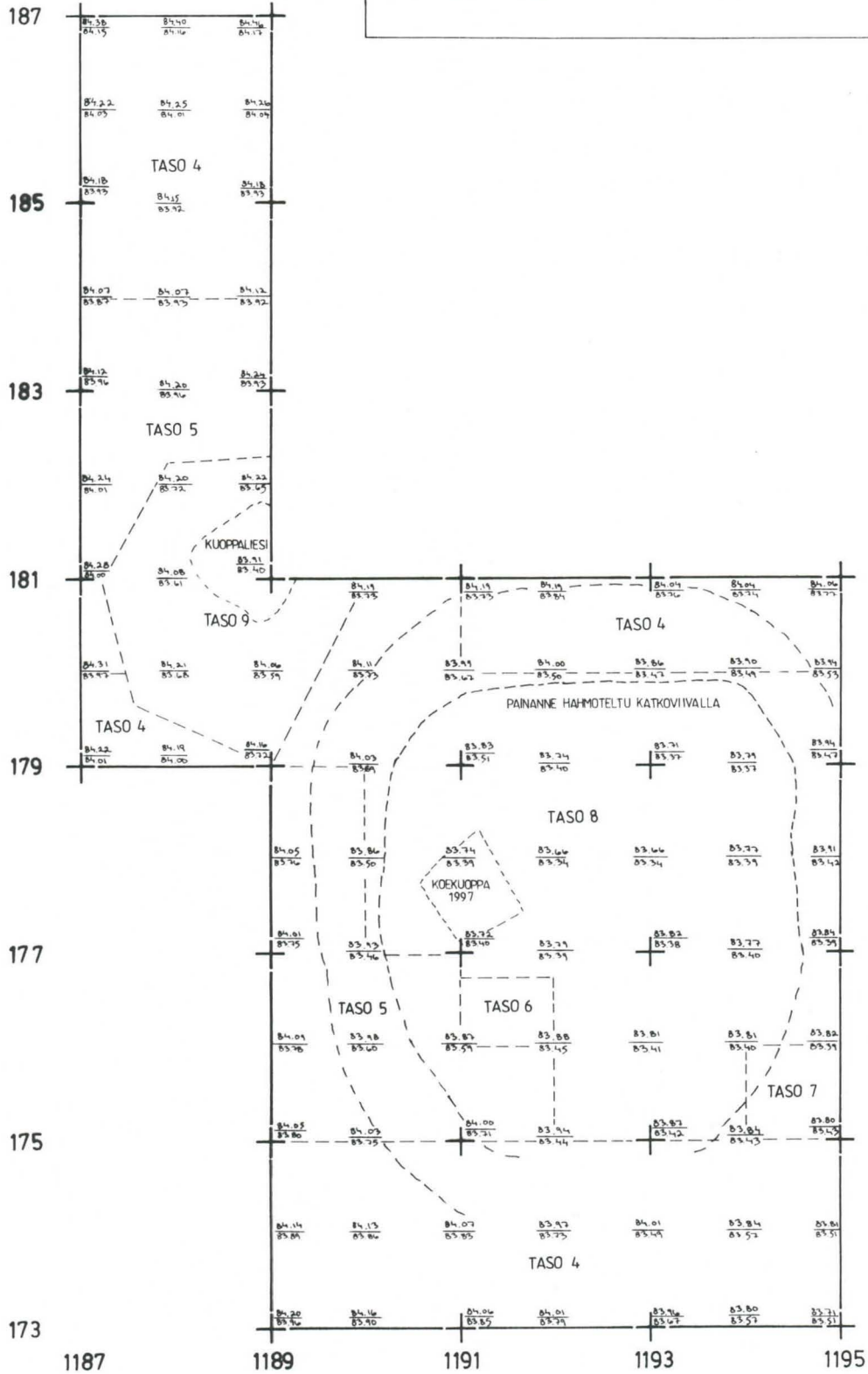
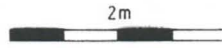
- 1997 koekuoppa (Karjalainen)
- ▨ 1998 kaivausalueet
- kuopanne
- ▤ terassin harja
- ▧ metsäautoura



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1
Pinta- ja pohjavaaituskartta
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

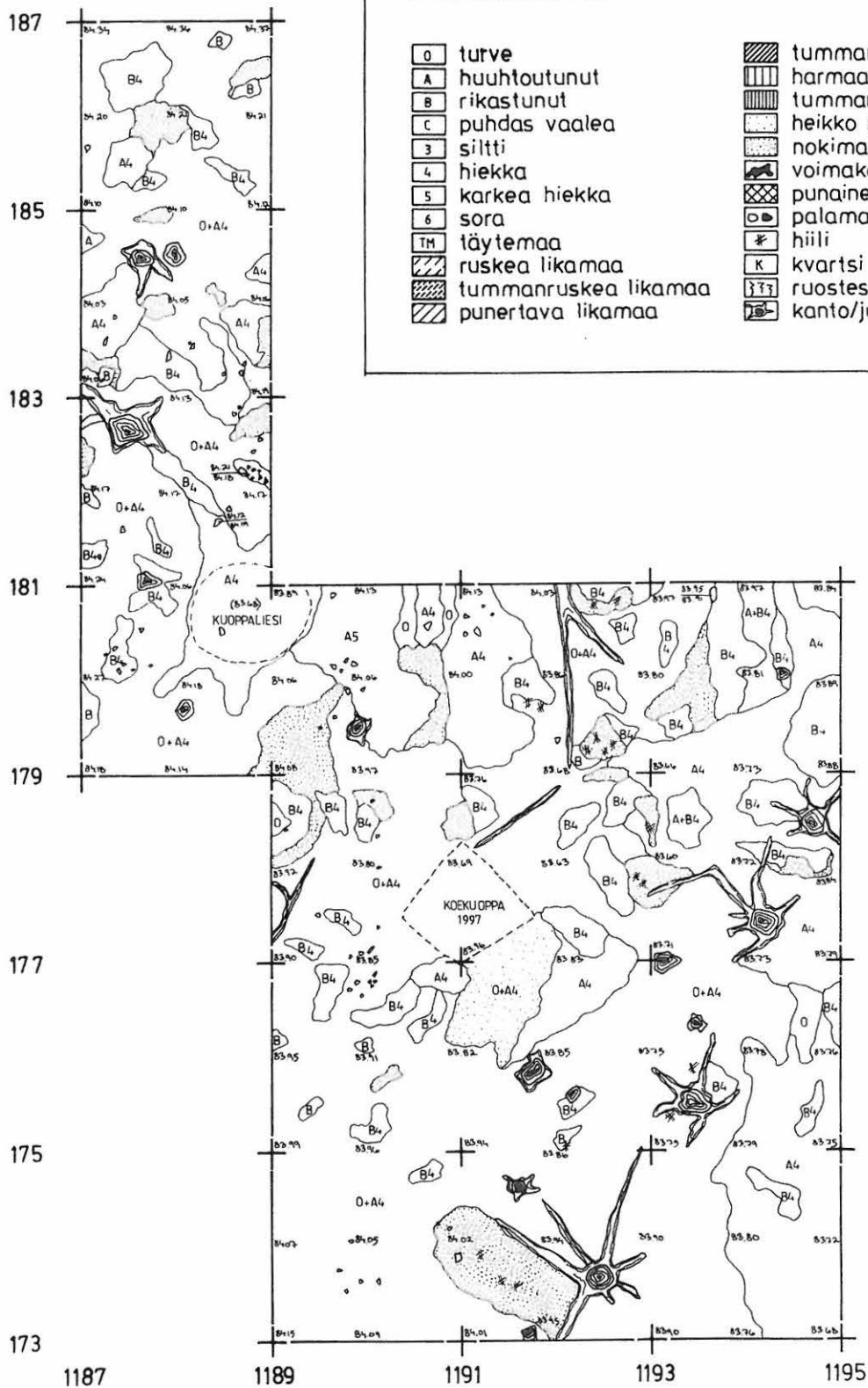
Kaivausalue 1
Taso 0
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



2m



0	turve		tummanpun. likamaa
A	huuhtoutunut		harmaa likamaa
B	rikastunut		tummanharmaa likamaa
C	puhdas vaalea		heikko nokimaa
3	siltti		nokimaa
4	hiekkä		voimakas nokimaa
5	karkea hiekkä		punainen palomaa
6	sora		palamaton/palanut kivi
TM	täytemaa		hiili
	ruskea likamaa		kvartsi
	tummanruskea likamaa		ruostesaostuma
	punertava likamaa		kanto/juuria



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1

Taso 1

Korkeudet m mpy

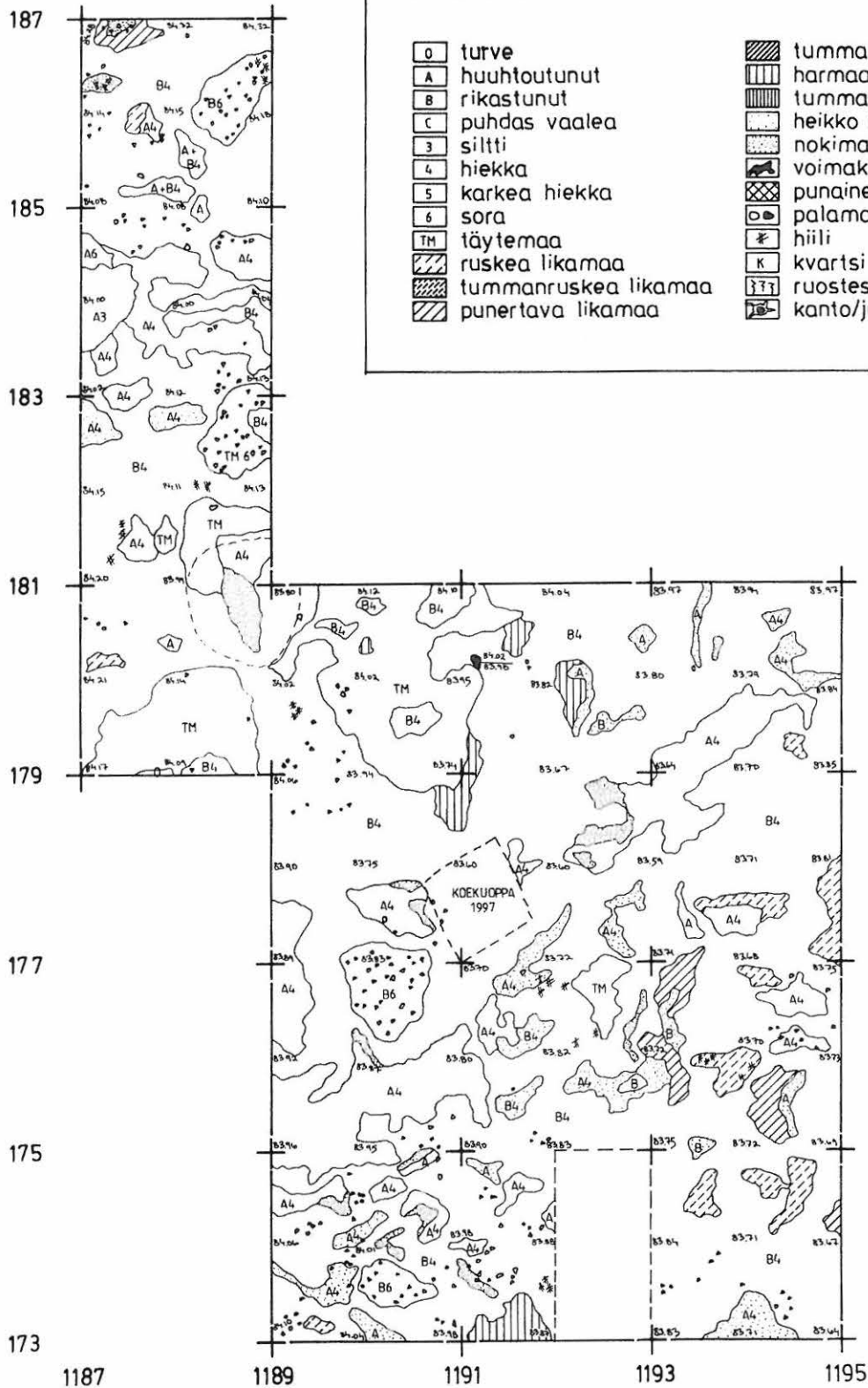
Mk 1:50

Piirt. Satu Koivisto



2m

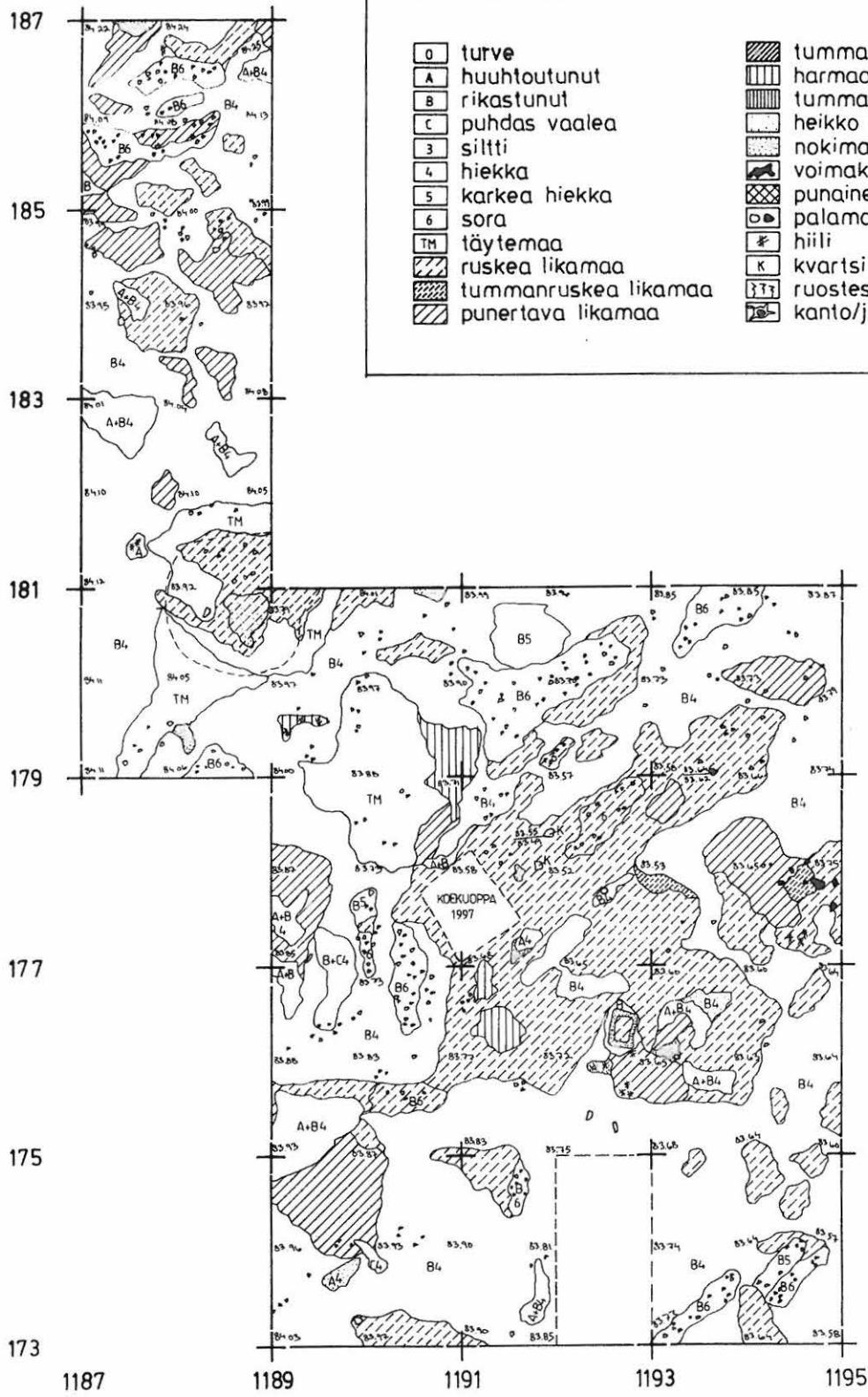
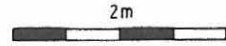
0	turve		tummanpun. likamaa
A	huuhtoutunut		harmaa likamaa
B	rikastunut		tummanharmaa likamaa
C	puhdas vaalea		heikko nokimaa
3	siltti		nokimaa
4	hiekkä		voimakas nokimaa
5	karkea hiekkä		punainen palomaa
6	sora		palamaton/palanut kivi
TM	täytemaa		hiili
	ruskea likamaa		K kvartsi
	tummanruskea likamaa		ruostesaostuma
	punertava likamaa		kanto/juuria



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1
Taso 3
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



- | | | | |
|------------------|----------------------|--------------------|------------------------|
| 0 | turve | [diagonal lines] | tummanpun. likamaa |
| A | huuhtoutunut | [horizontal lines] | harmaa likamaa |
| B | rikastunut | [vertical lines] | tummanharmaa likamaa |
| C | puhdas vaalea | [dotted] | heikko nokimaa |
| 3 | siltti | [cross-hatch] | nokimaa |
| 4 | hiekkä | [wavy lines] | voimakas nokimaa |
| 5 | karkea hiekka | [diagonal lines] | punainen palomaa |
| 6 | sora | [cross-hatch] | palamaton/palanut kivi |
| TM | täytemaa | [diagonal lines] | hiili |
| [diagonal lines] | ruskea likamaa | [diagonal lines] | K kvartsi |
| [diagonal lines] | tummanruskea likamaa | [diagonal lines] | ruostesaostuma |
| [diagonal lines] | punertava likamaa | [diagonal lines] | kanto/juuria |

RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

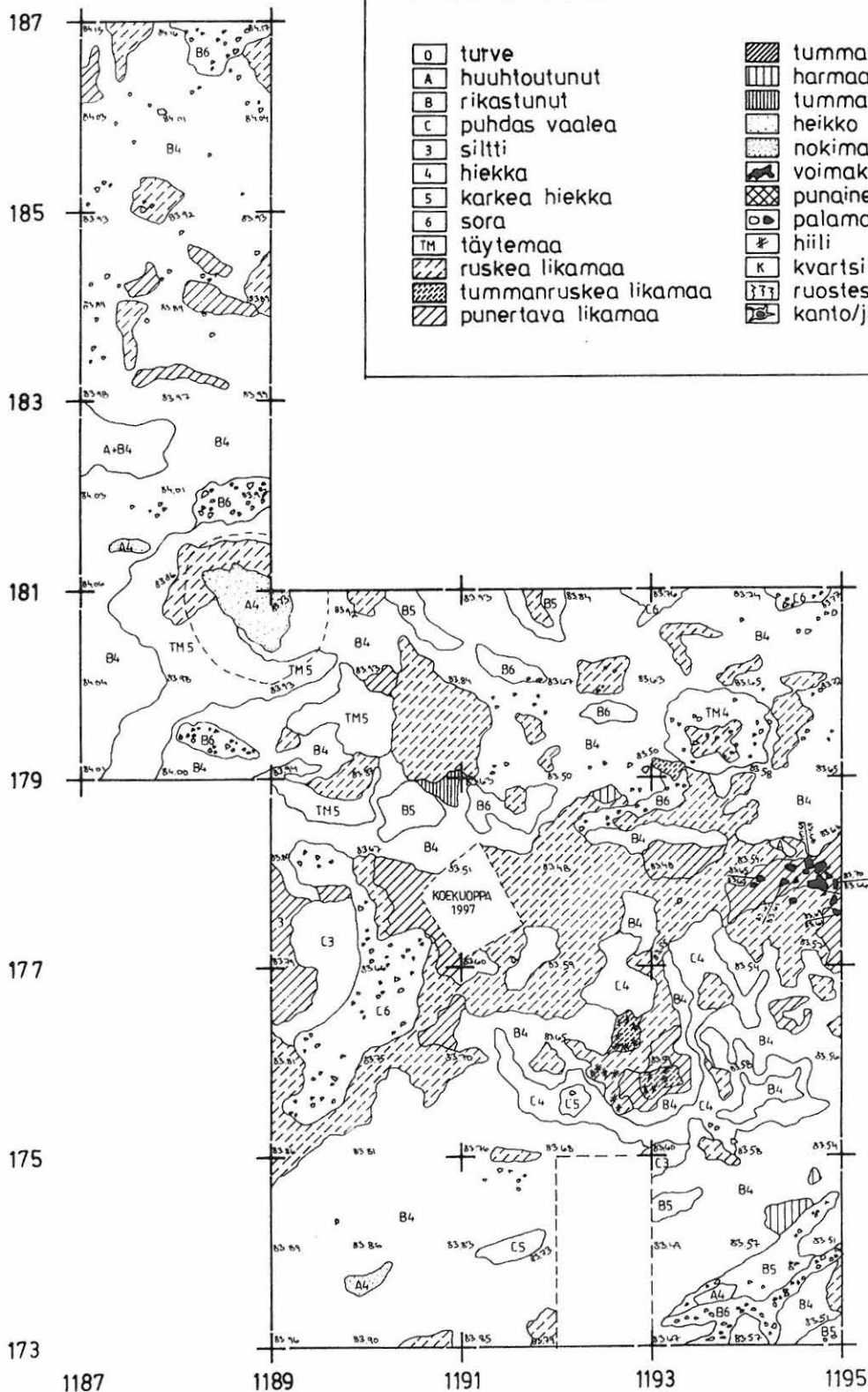
Kaivausalue 1
Taso 4
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



2m



0	turve		tummanpun. likamaa
A	huuhtoutunut		harmaa likamaa
B	rikastunut		tummanharmaa likamaa
C	puhdas vaalea		heikko nokimaa
3	siltti		nokimaa
4	hiekkä		voimakas nokimaa
5	karkea hiekka		punainen palomaa
6	sora		palamaton/palanut kivi
TM	täytemaa		hiili
	ruskea likamaa		kvartsi
	tummanruskea likamaa		ruostesaostuma
	punertava likamaa		kanto/juuria



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

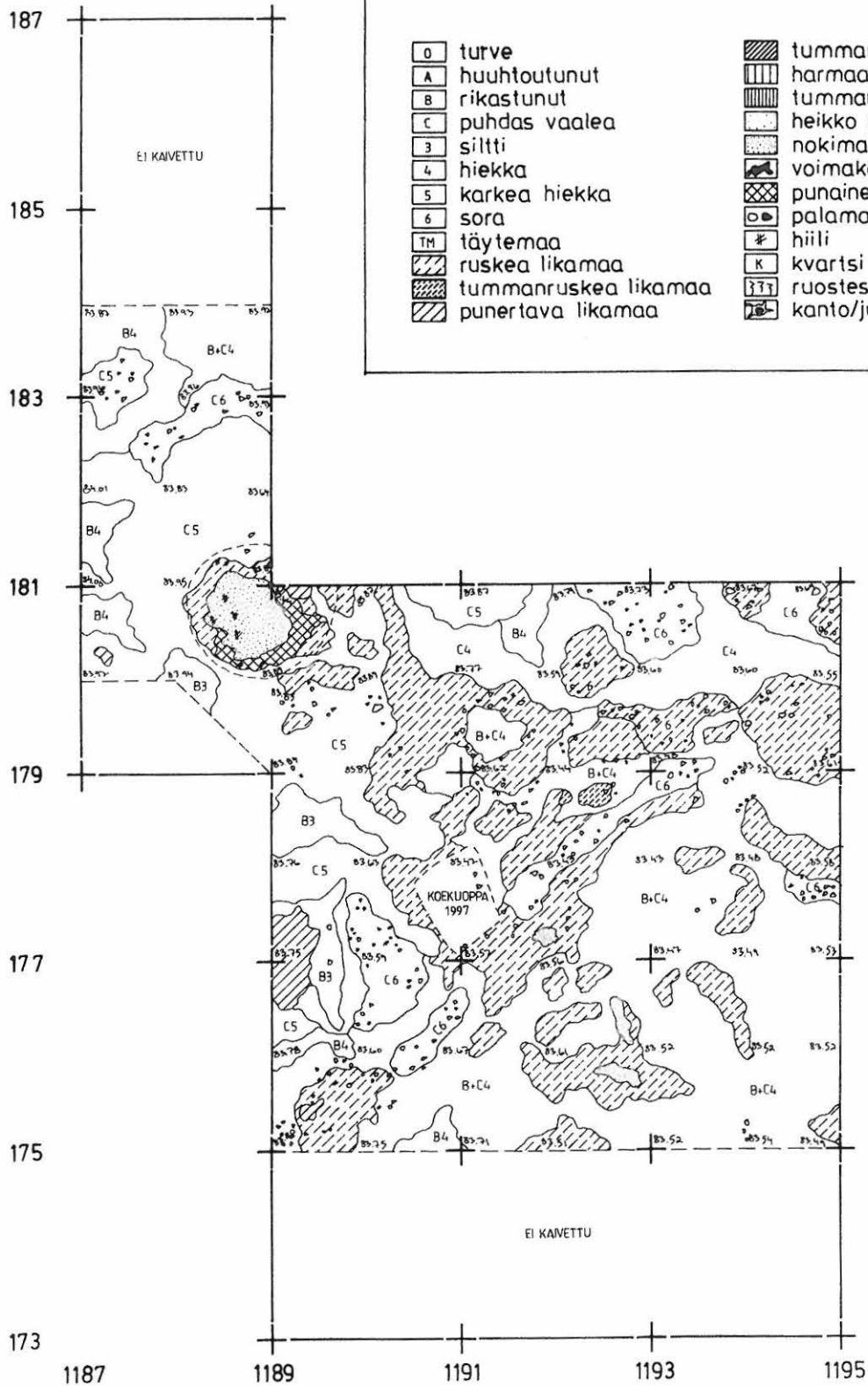
Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1
Taso 5
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



2m

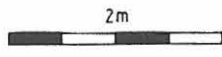
0	turve		tummanpun. likamaa
A	huuhtoutunut		harmaa likamaa
B	rikastunut		tummanharmaa likamaa
C	puhdas vaalea		heikko nokimaa
3	siltti		nokimaa
4	hiekkä		voimakas nokimaa
5	karkea hiekka		punainen palomaa
6	sora		palamaton/palanut kiwi
TM	täytemaa		hiili
	ruskea likamaa		kvartsi
	tummanruskea likamaa		ruostesaostuma
	punertava likamaa		kanto/juuria



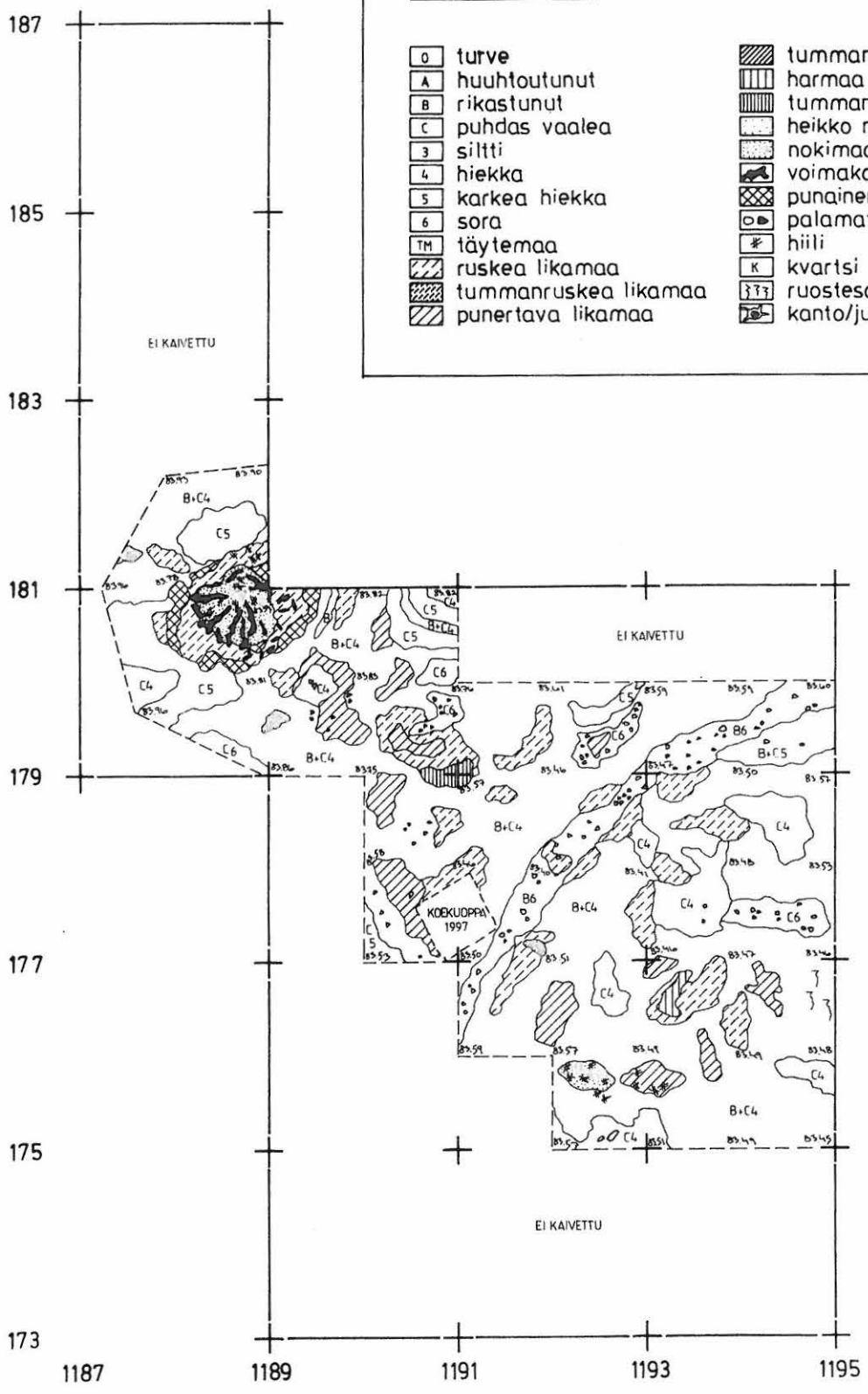
RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1
Taso 6
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



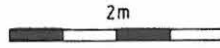
- | | | | |
|----|----------------------|--|------------------------|
| 0 | turve | | tummanpun. likamaa |
| A | huuhtoutunut | | harmaa likamaa |
| B | rikastunut | | tummanharmaa likamaa |
| C | puhdas vaalea | | heikko nokimaa |
| 3 | siltti | | nokimaa |
| 4 | hiekkia | | voimakas nokimaa |
| 5 | karkea hiekka | | punainen palomaa |
| 6 | sora | | palamaton/palanut kivi |
| TM | täytemaa | | hiili |
| | ruskea likamaa | | kvartsi |
| | tummanruskea likamaa | | ruostesaostuma |
| | punertava likamaa | | kanto/juuria |



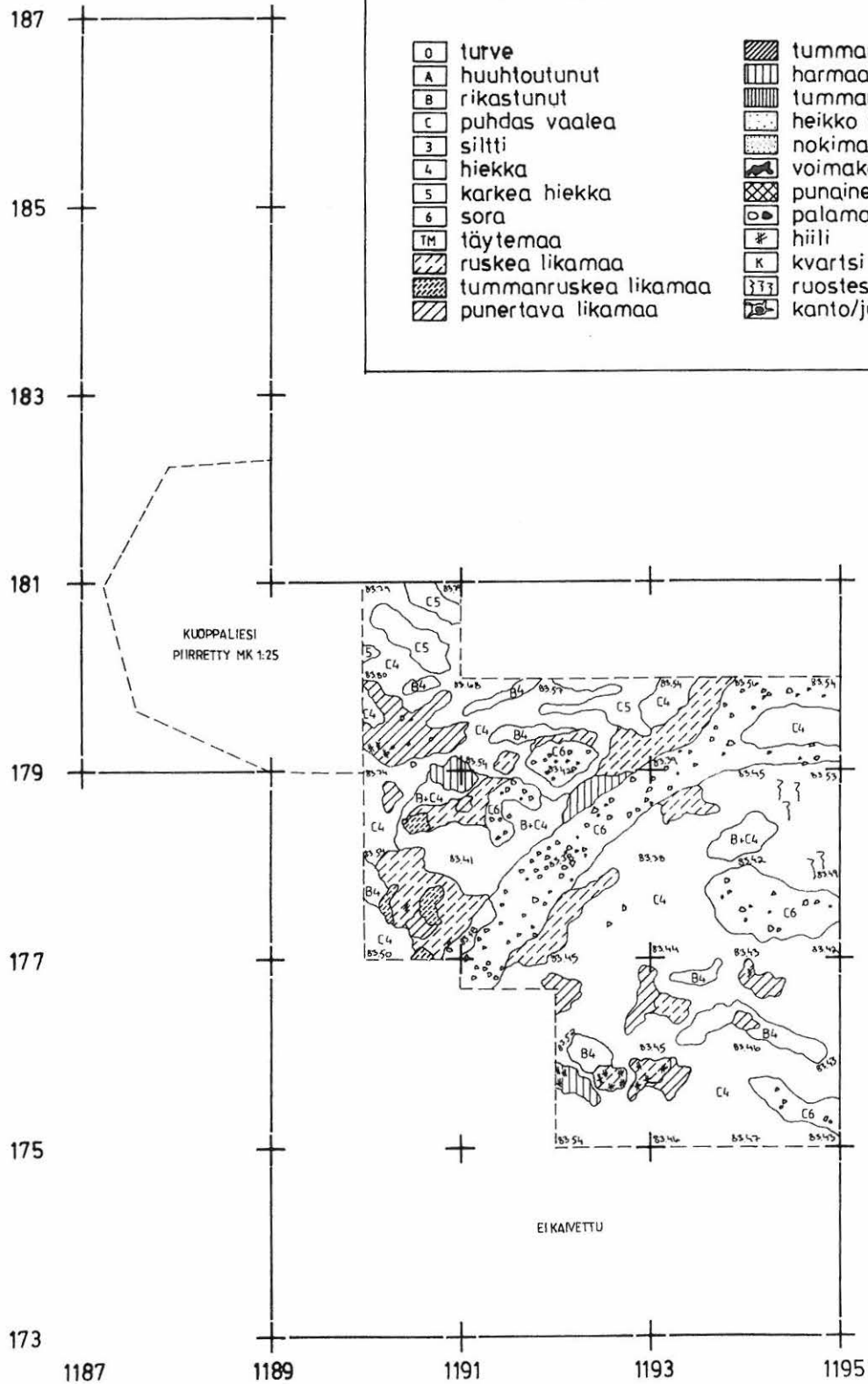
RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1
Taso 7
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



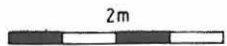
0	turve		tummanpun. likamaa
A	huuhtoutunut		harmaa likamaa
B	rikastunut		tummanharmaa likamaa
C	puhdas vaalea		heikko nokimaa
3	siltti		nokimaa
4	hiekkä		voimakas nokimaa
5	karkea hiekka		punainen palomaa
6	sora		palamaton/palanut kivi
TM	täytemaa		hiili
	ruskea likamaa		K kvartsi
	tummanruskea likamaa		ruostesaostuma
	punertava likamaa		kanto/juuria



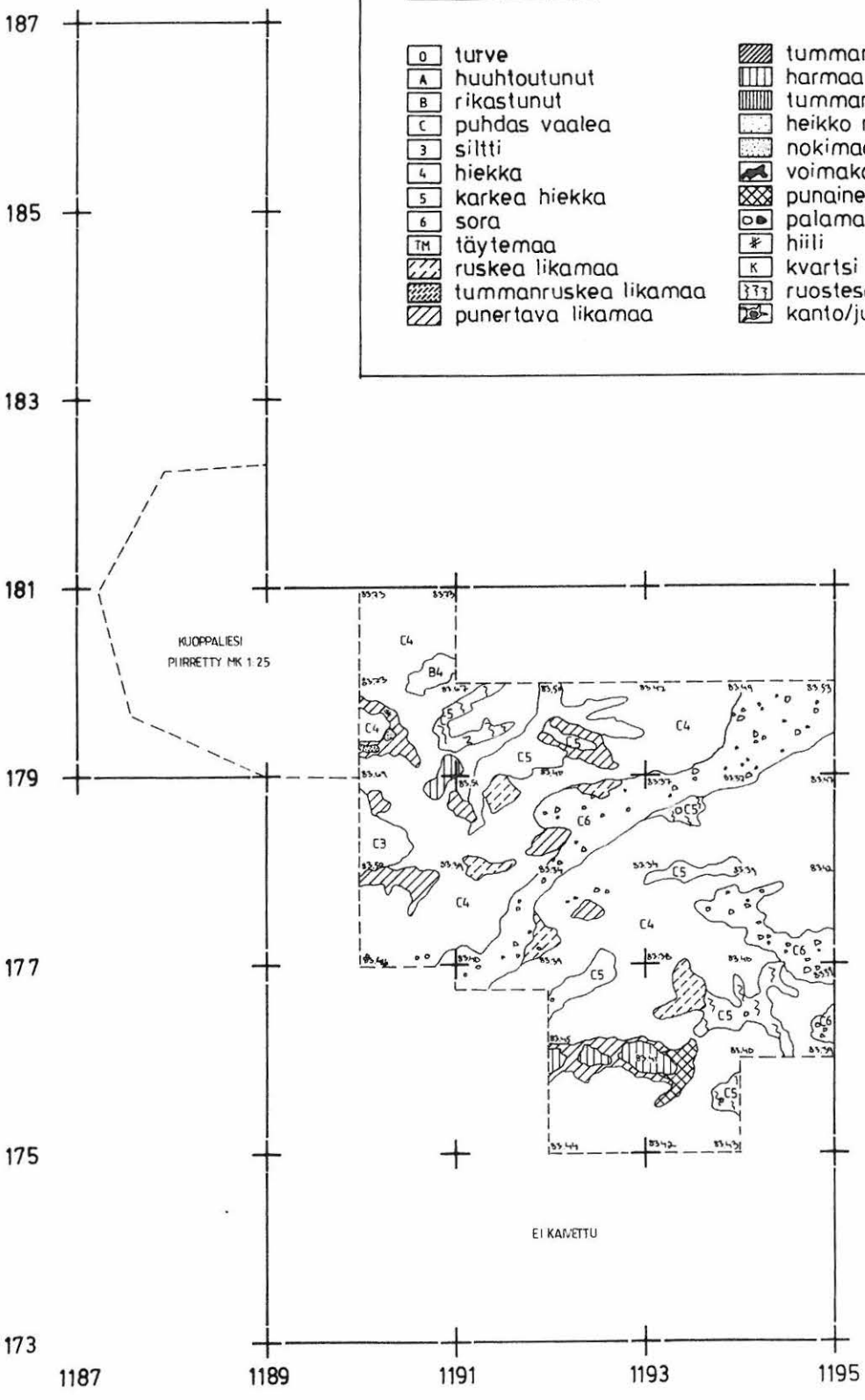
RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1
Taso 8
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



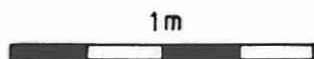
- | | |
|----------------------|------------------------|
| turve | tummanpun. likamaa |
| huuhtoutunut | harmaa likamaa |
| rikastunut | tummanharmaa likamaa |
| puhdas vaalea | heikko nokimaa |
| siltti | nokimaa |
| hiekka | voimakas nokimaa |
| karkea hiekka | punainen palomaa |
| sora | palamaton/palanut kivi |
| täytemaa | hiili |
| ruskea likamaa | kvartsi |
| tummanruskea likamaa | ruostesaostuma |
| punertava likamaa | kanto/juuria |



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

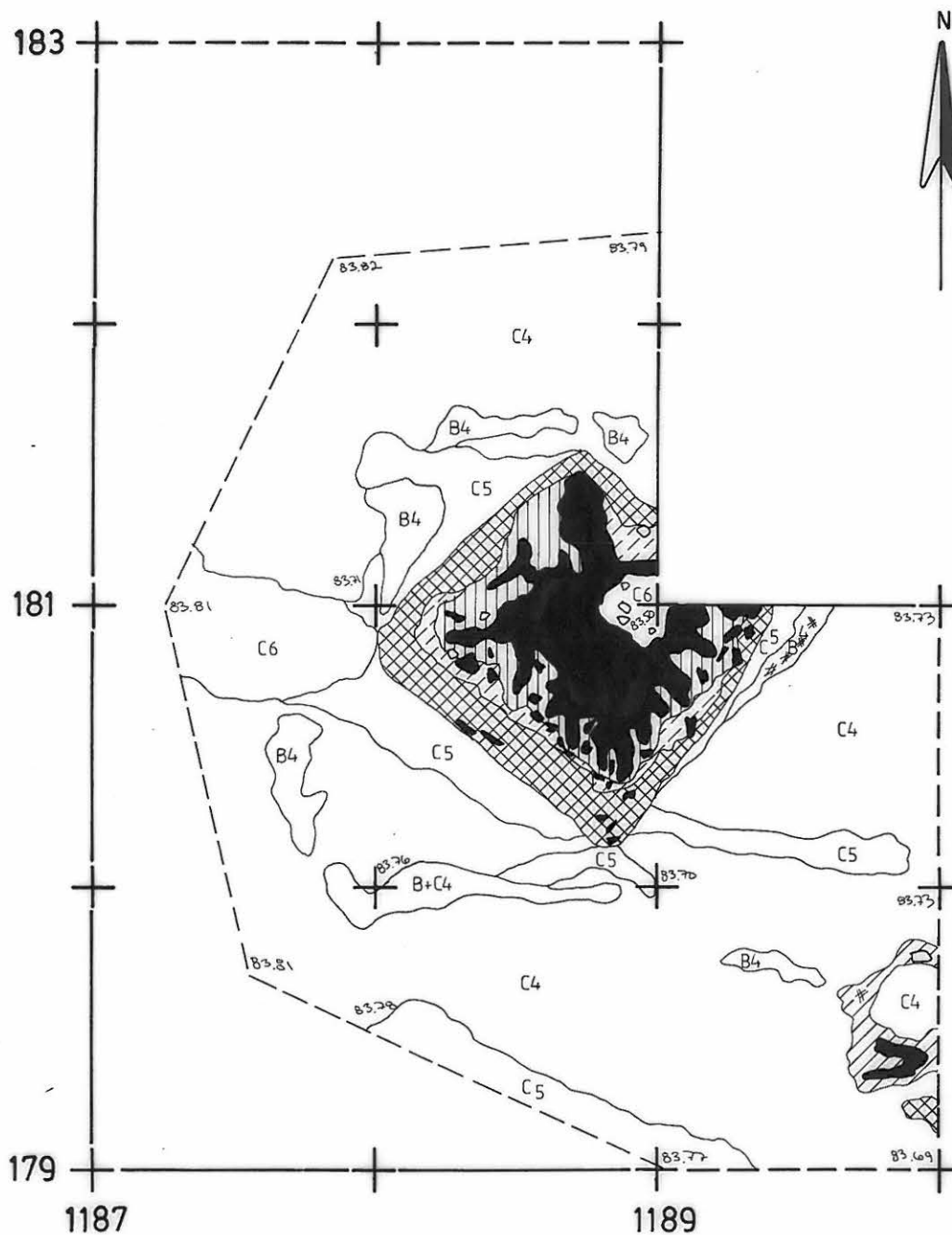
Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1, kuoppaliesi
Taso 8
Korkeudet m mpy
Mk 1:25
Piirt. Satu Koivisto



B	rikastunut
C	puhdas vaalea
4	hiekkä
5	karkea hiekkä
6	sora
TM	täytemaa
333	ruostesaostuma

	ruskea likamaa
	punertava likam.
	harmaa likamaa
	hiili
	voim. nokimaa
	pun. palomaa
	kiivi



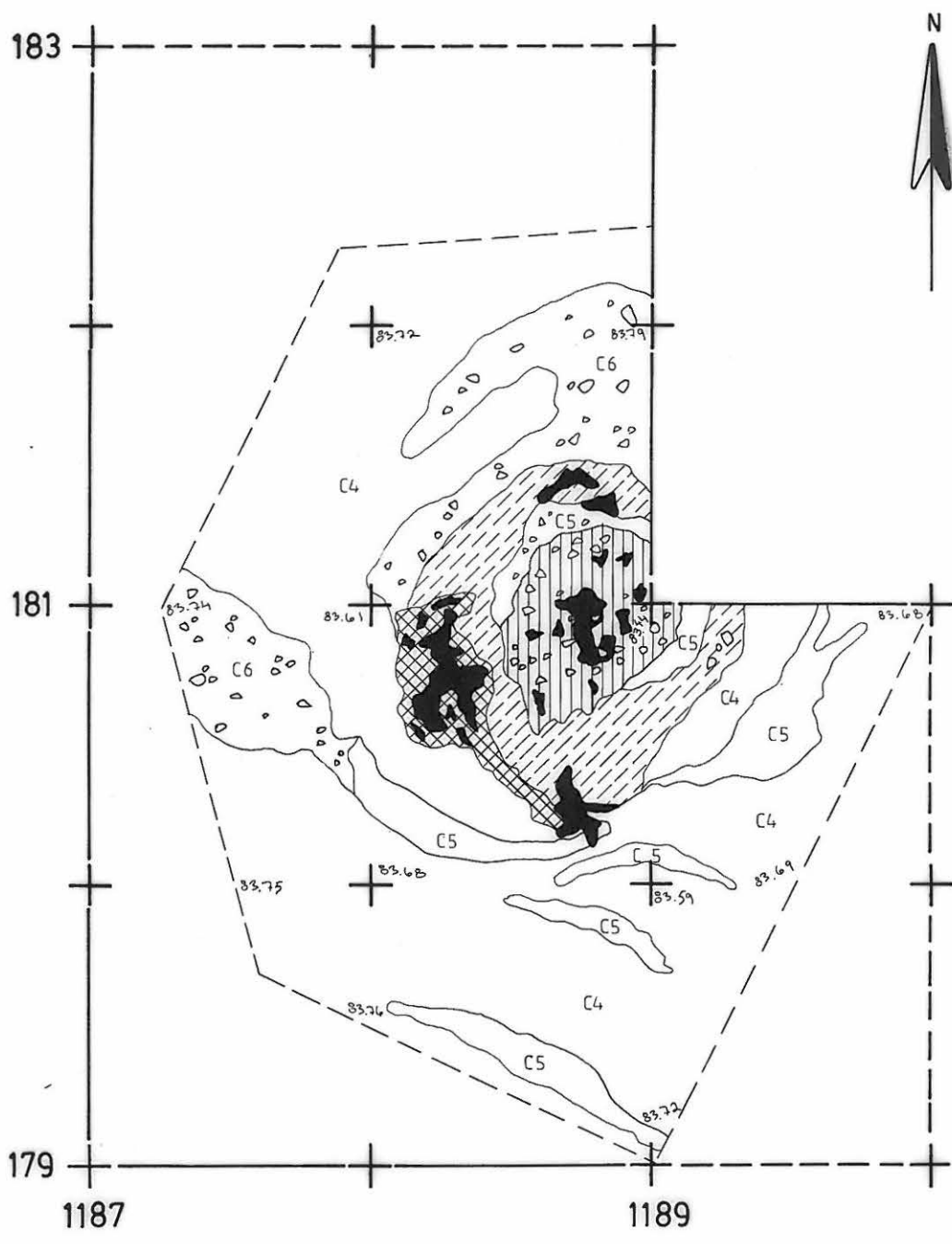
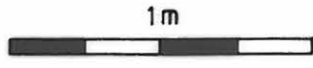
RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1, kuoppaliesi
 Taso 9
 Korkeudet m mpy
 Mk 1:25
 Piirt. Satu Koivisto

- B rikastunut
- C puhdas vaalea
- 4 hiekka
- 5 karkea hiekka
- 6 sora
- TM täytemaa
- ??? ruostesaostuma

- ruskea likamaa
- punertava likam.
- harmaa likamaa
- hiili
- voim. nokimaa
- pun. palomaa
- kivi



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1, kuoppaliesi

N - S- ja W - E-profiilit

Korkeudet m mpy

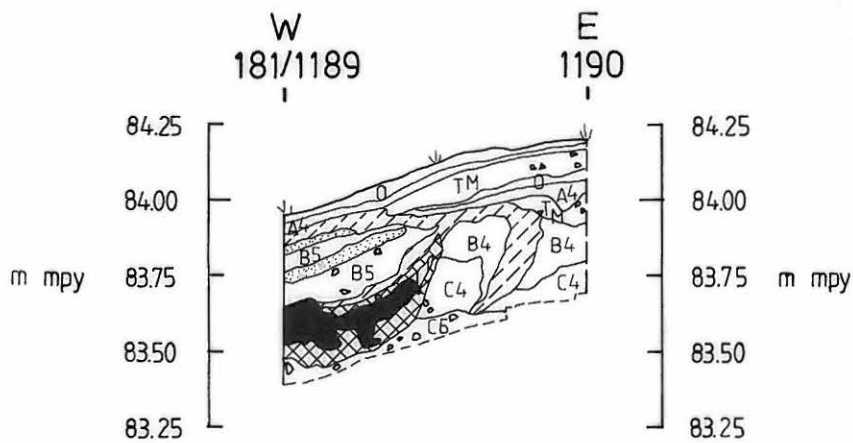
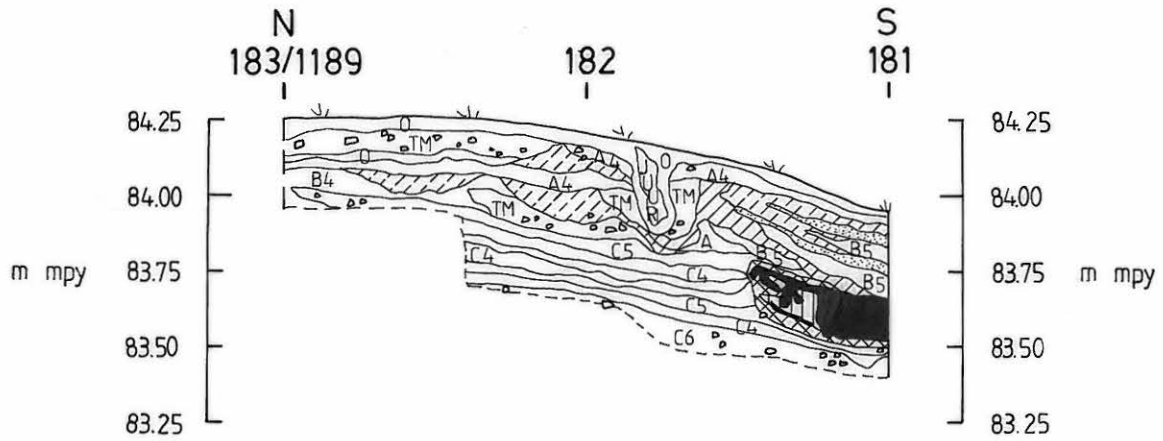
Mk 1:25

Piirt. Satu Koivisto



- O turve
- A huuhtoutunut
- B rikastunut

- C puhdas vaalea
- 4 hiekka
- 5 karkea hiekka
- 6 sora
- TM täytemaa
- ruskea likamaa
- punertava likamaa
- harmaa likamaa
- nokimaa
- voimakas nokimaa
- punainen palomaa
- O kivi

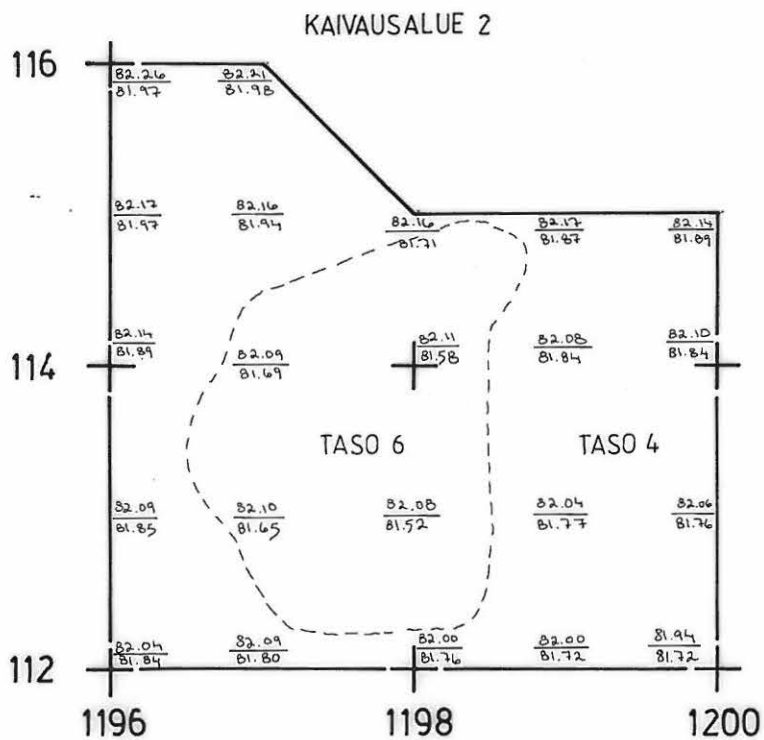
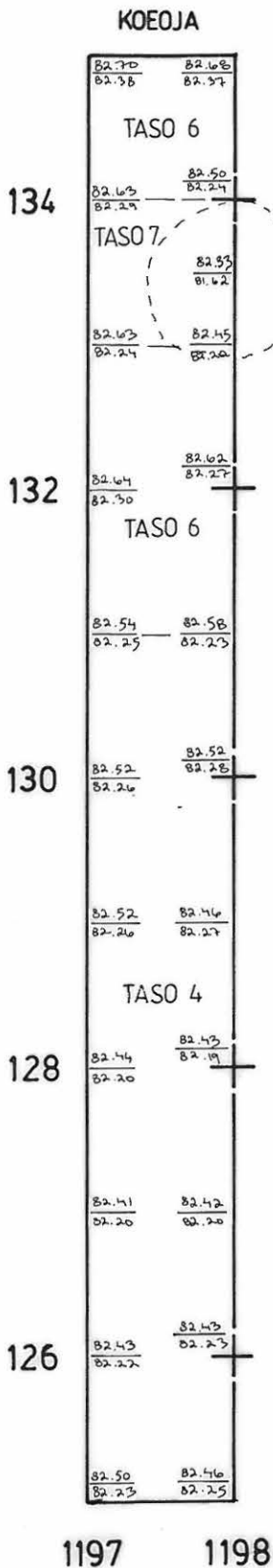


RANTASALMI 24 RITOKANGAS Taisto Karjalainen 1998

Koeaja ja kaivausalue 2
Pinta- ja pohjavaaituskartta
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



2m



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Koeoja ja kaivausalue 2

Taso 1

Korkeudet m mpy

Mk 1:50

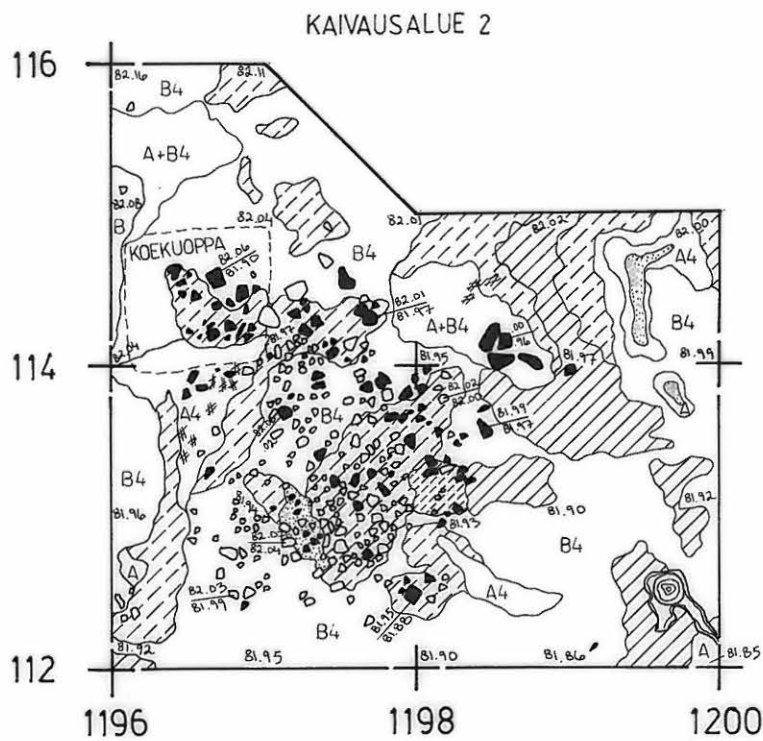
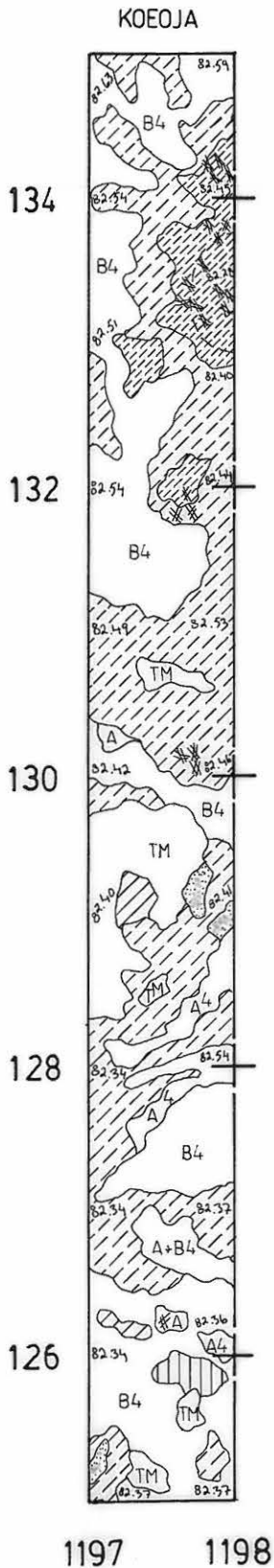
Piirt. Satu Koivisto



2 m



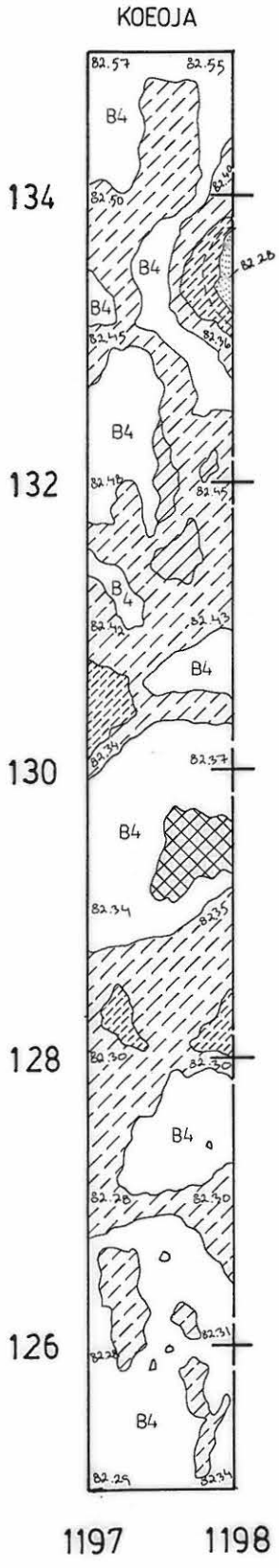
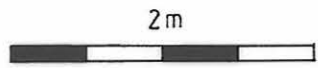
- | | |
|------------------------|------------------------|
| A huuhtoutunut | tummanpun. likamaa |
| B rikastunut | harmaa likamaa |
| C puhdas vaalea | heikko nokimaa |
| 4 hiekka | nokimaa |
| 5 karkea hiekka | voimakas nokimaa |
| 6 sora | punainen palomaa |
| TM täytemaa | palamaton/palanut kivi |
| ruskea likamaa | hiili |
| tummanrusk. likamaa | kanto/juuri |
| punertava likamaa | |



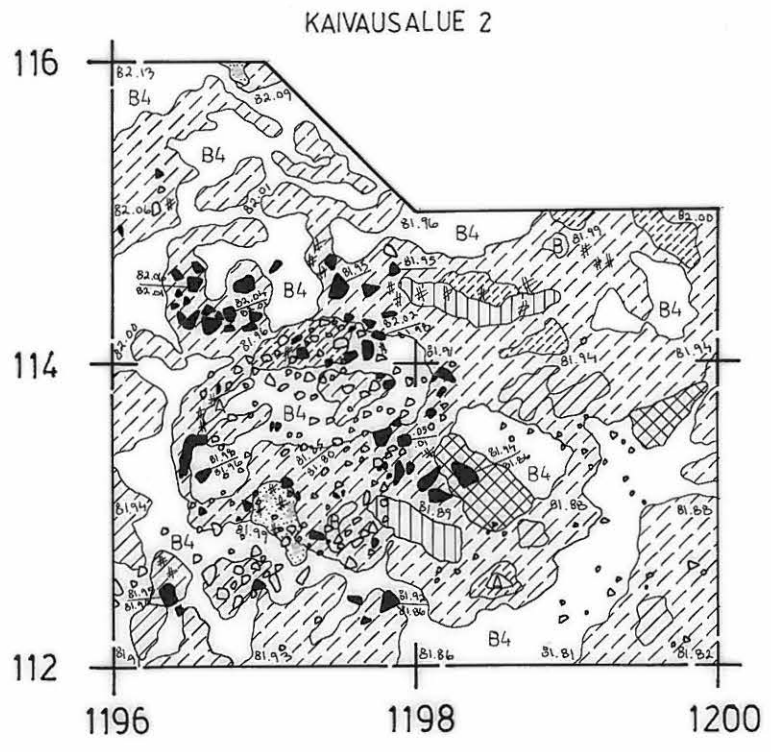
RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Koeoja ja kaivausalue 2
Taso 2
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



- | | | | |
|----|---------------------|--|------------------------|
| A | huuhtoutunut | | tummanpun. likamaa |
| B | rikastunut | | harmaa likamaa |
| C | puhdas vaalea | | heikko nokimaa |
| 4 | hiekkä | | nokimaa |
| 5 | karkea hiekkä | | voimakas nokimaa |
| 6 | sora | | punainen palomaa |
| TM | täytemaa | | palamaton/palanut kivi |
| | ruskea likamaa | | hiili |
| | tummanrusk. likamaa | | kanto/juuri |
| | punertava likamaa | | |



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Koeoja ja kaivausalue 2
Taso 3
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto

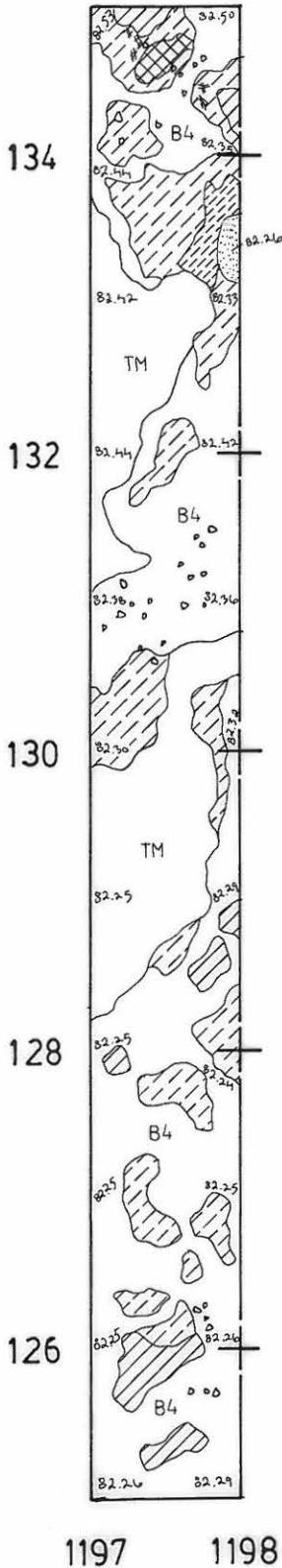


2m

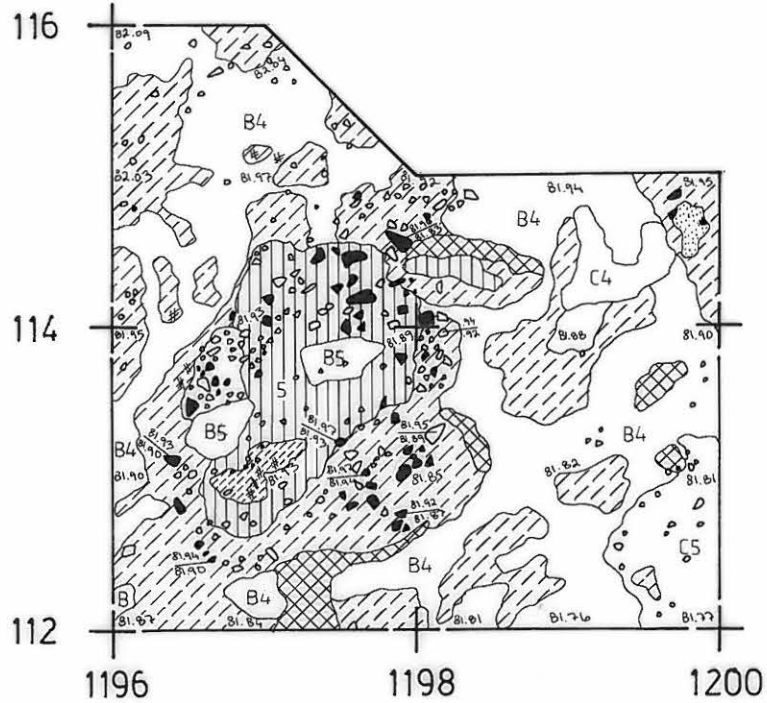


- | | | |
|---------------------|---------------|------------------------|
| A | huuhtoutunut | tummanpun. likamaa |
| B | rikastunut | harmaa likamaa |
| C | puhdas vaalea | heikko nokimaa |
| 4 | hiekkä | nokimaa |
| 5 | karkea hiekkä | voimakas nokimaa |
| 6 | sora | punainen palomaa |
| TM | täytemaa | palamaton/palanut kivi |
| ruskea likamaa | | hiili |
| tummanrusk. likamaa | | kanto/juuri |
| punertava likamaa | | |

KOEJOJA



KAIVAUSALUE 2



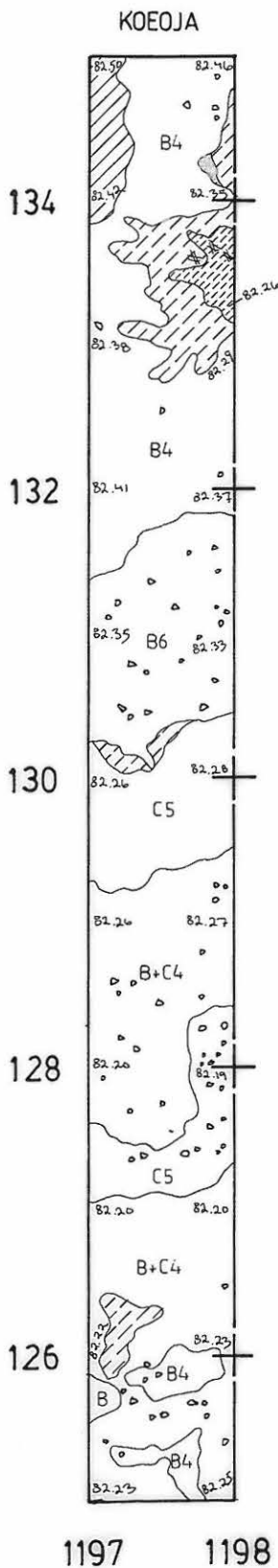
RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Koeoja ja kaivausalue 2
Taso 4
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto

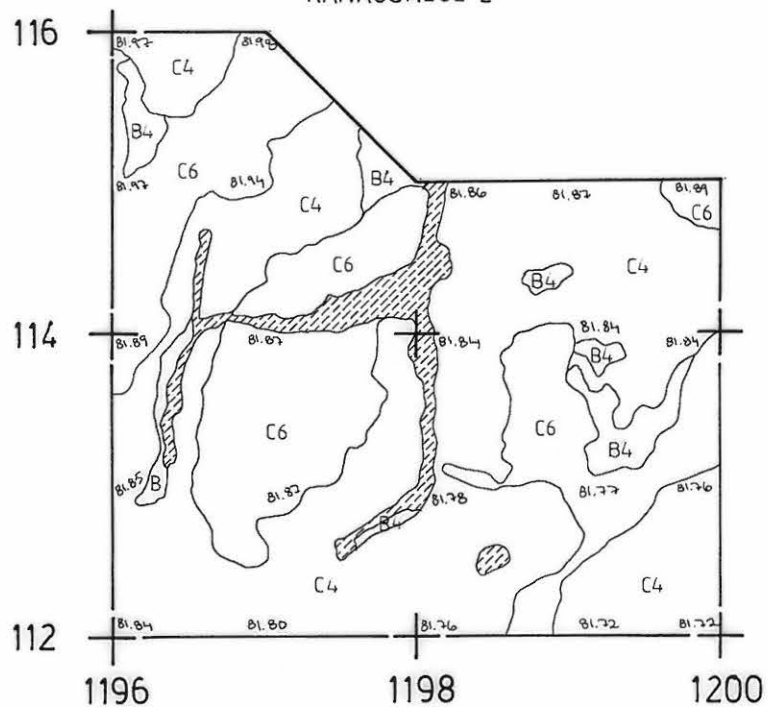


2 m



A	huuhtoutunut		tummanpun. likamaa
B	rikastunut		harmaa likamaa
C	puhdas vaalea		heikko nokimaa
4	hiekkä		nokimaa
5	karkea hiekkä		voimakas nokimaa
6	sora		punainen palomaa
TM	täytemaa		palamaton/palanut kivi
	ruskea likamaa		hiili
	tummanrusk. likamaa		kanto/juuri
	punertava likamaa		

(Piirt. Eeva Lillqvist)
KAIVAUSALUE 2



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Koeoja ja kaivausalue 2

Taso 5

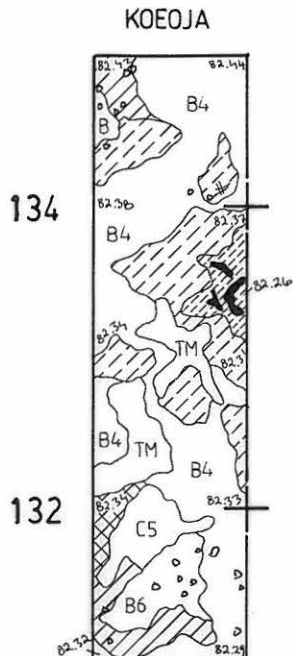
Korkeudet m mpy

Mk 1:50

Piirt. Satu Koivisto



2 m



134

132

130

128

126

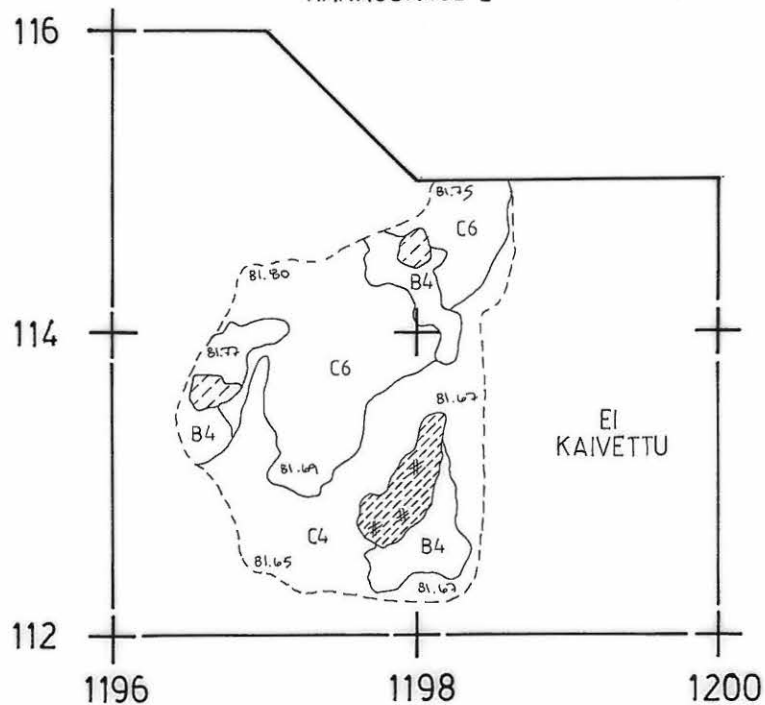
1197

1198

EI
KAIVETTU

A	huuhtoutunut	tummanpun. likamaa
B	rikastunut	harmaa likamaa
C	puhdas vaalea	heikko nokimaa
4	hiekkä	nokimaa
5	karkea hiekkä	voimakas nokimaa
6	sora	punainen palomaa
TM	täytemaa	palamaton/palanut kivi
ruskea likamaa		hiili
tummanrusk. likamaa		kanto/juuri
punertava likamaa		

(Piirt. Eeva Lillqvist)
KAIVAUSSALUE 2



116

114

112

1196

1198

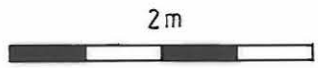
1200

EI
KAIVETTU

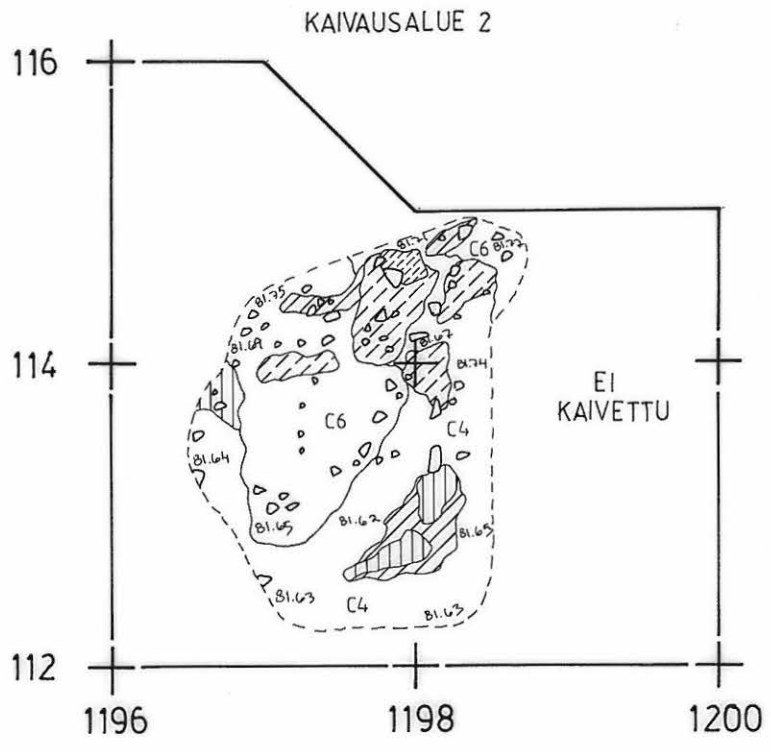
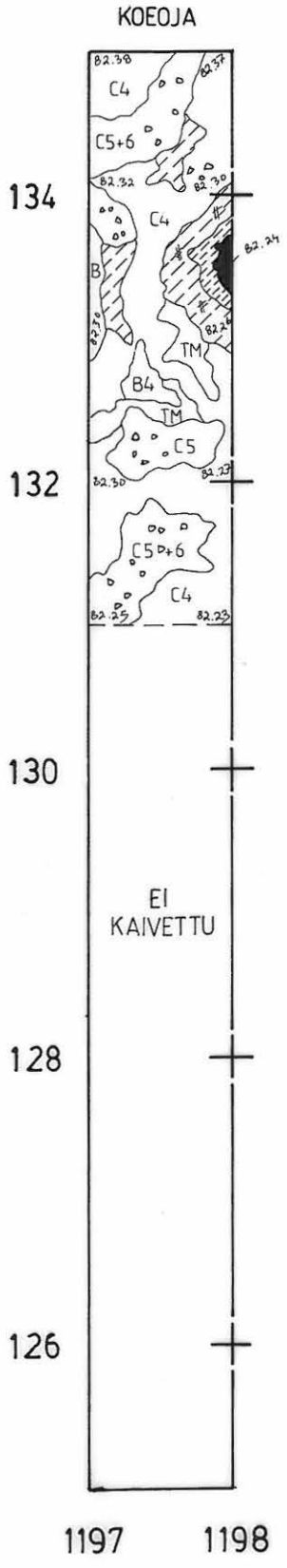
RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Koeoja ja kaivausalue 2
Taso 6
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



- | | | |
|-------------------|-------------------------|------------------------|
| A | huuhtoutunut rikastunut | tummanpun. likamaa |
| B | puhdas vaalea hiekka | harmaa likamaa |
| C | karkea hiekka | heikko nokimaa |
| 4 | sora | nokimaa |
| 5 | täytemaa | voimakas nokimaa |
| 6 | ruskea likamaa | punainen palomaa |
| TM | tummanrusk. likamaa | palamaton/palanut kivi |
| punertava likamaa | hiili | kanto/juuri |



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

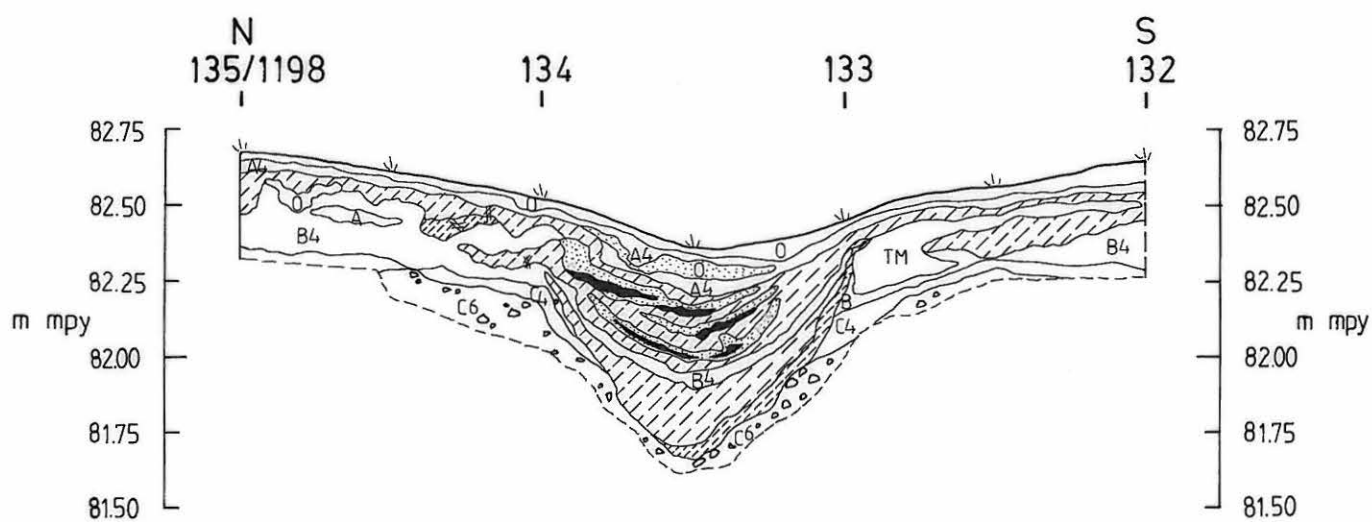
Taisto Karjalainen 1998

Koeoja
N-S-profiili
Korkeudet m mpy
Mk 1:25
Piirt. Satu Koivisto



O turve
A huuhtoutunut
B rikastunut

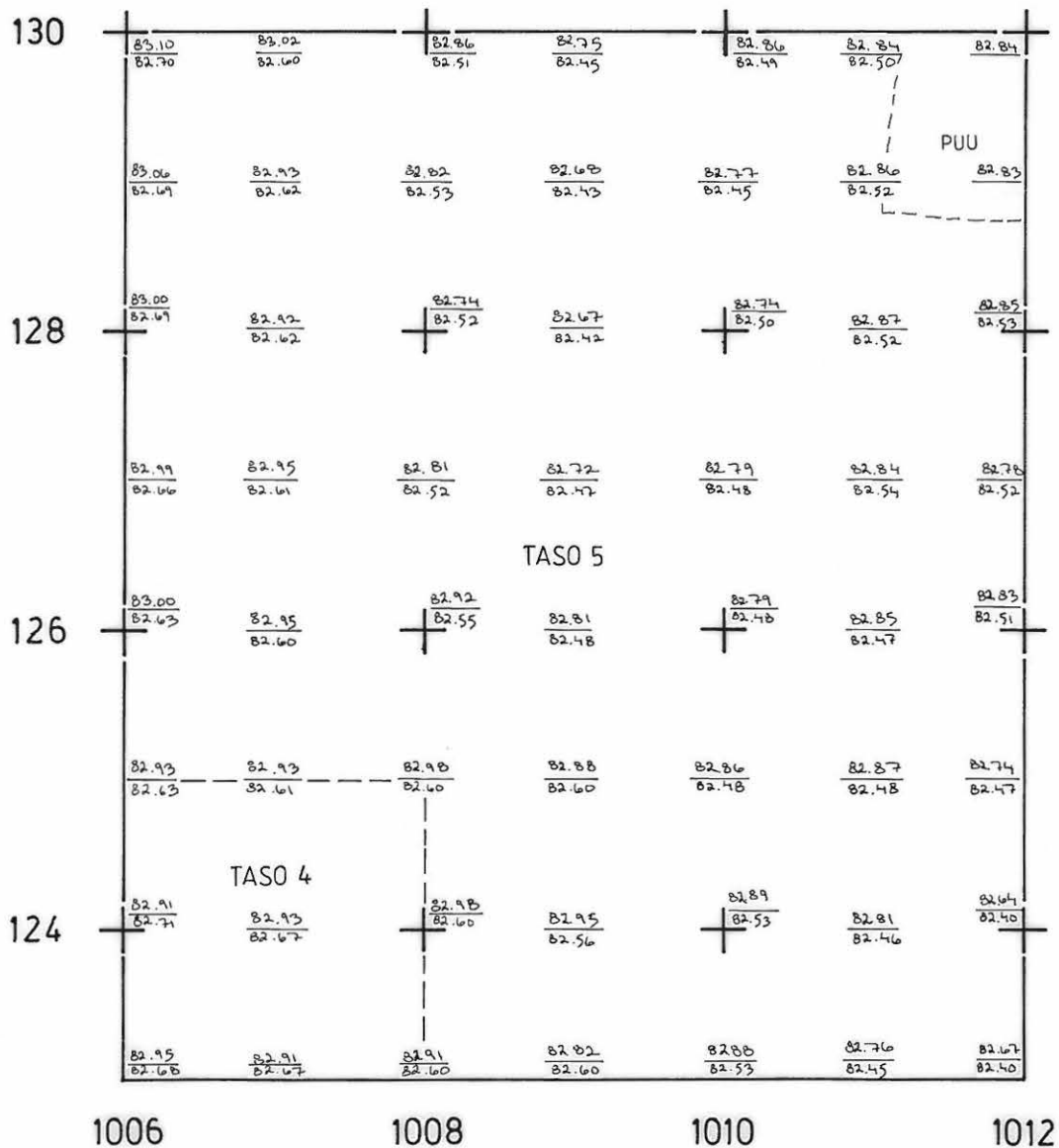
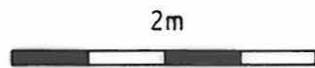
C puhdas vaalea
4 hiekka
6 sora
TM täytemaa
 ruskea likamaa
 tummanruskea likamaa
 heikko nokimaa
 nokimaa
 voimakas nokimaa
O kivi
hiili



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 3
Pinta- pohjavaaituskartta
Korkeudet m mpy
Mk 1:50
Piirt. Satu Koivisto



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998

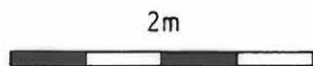
Kaivausalue 3

Taso 3

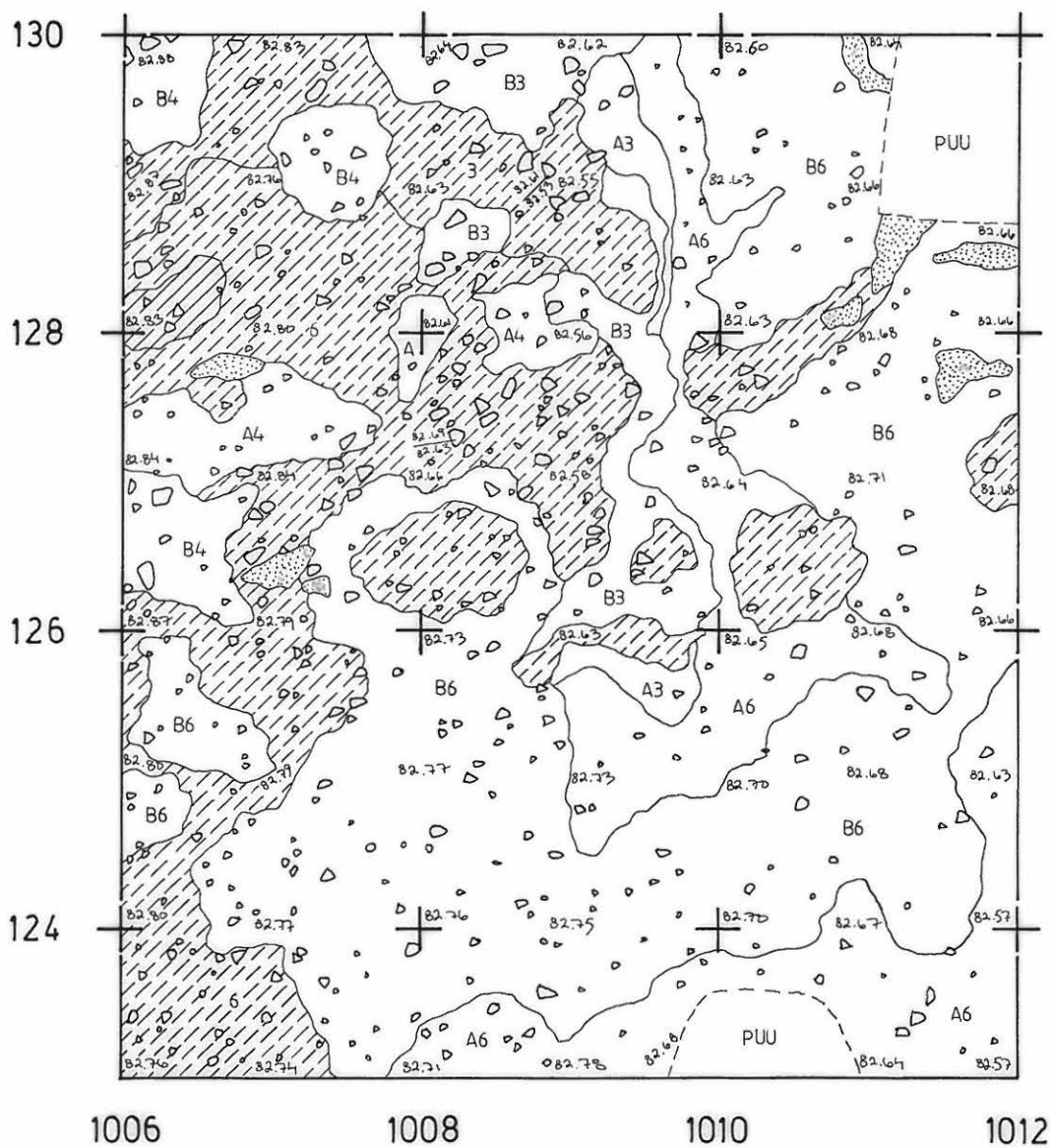
Korkeudet m mpy

Mk 1:50

Piirt. Satu Koivisto



- | | |
|---|----------------------------|
| A | huuhtoutunut |
| B | rikastunut |
| C | puhdas vaalea |
| 3 | siltti |
| 4 | hiekkä |
| 5 | karkea hiekkä |
| 6 | sora |
| | ruskea likamaa |
| | punainen likamaa |
| | nokimaa |
| | palamaton/
palanut kivi |



RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998



113112
Alue 1, taso 0. S-N.



113113
Alue 1, taso 0. Alueen keskellä vii-
mevuotinen koekuoppa. W-E.



113115
Alue 1, krs 1. Työkuva. S-N. Kuv. S.
Koivisto.

RANTASALMI 24 RITOKANGAS
Taisto Karjalainen 1998

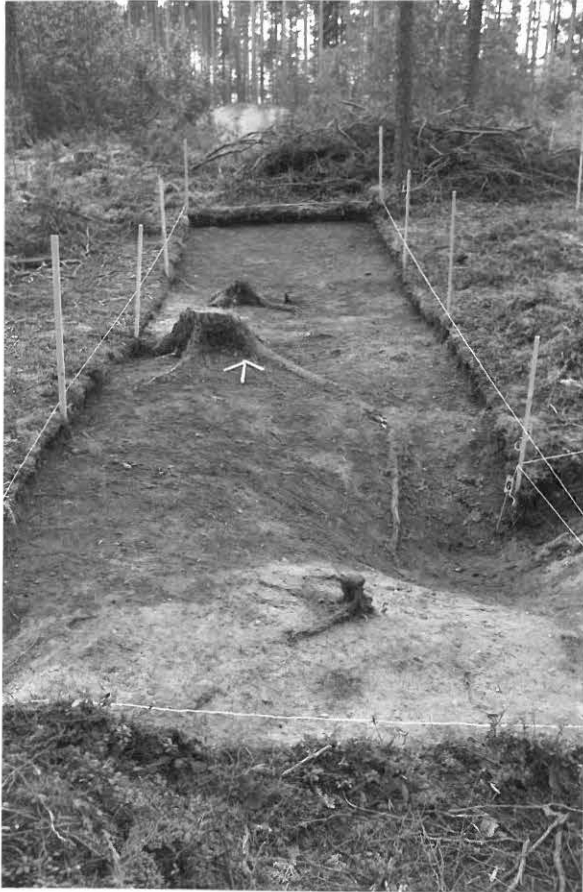


113116
Yleiskuva. Oikealla hiekkakuopan
eteläreuna. NE-SW.



113117
Ahae 1, taso 1. S-N.

RANTASALMI 24 RITOKANGAS
Taisto Karjalainen 1998



113118
Alue 1 laajennus, taso I. S-N. Kuv. S.
Koivisto.



113119
Alue 1, taso 2. Alueen keskiosassa jo
näkyvissä ruskeaa likamaata.

RANTASALMI 24 RITOKANGAS
Taisto Karjalainen 1998



113120
Alue I, taso 3. Tasossa runsas likamaa. S-N.



113121
Sama, N-E.

RANTASALMI 24 RITOKANGAS
Taisto Karjalainen 1998



113122

Alue 1, taso 4. Likamaa-alueita. S-~~E~~^N.



113123

Alue 1, taso 4. Kiveystä kaivetaan
ruudussa 177/1194. S-N.

RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998



113125
Alue 1, taso 6. S-E^N



113126
Alue 1, taso 6. Yksityiskohtakuva
kuoppaliedestä.



113127
Alue 1, taso 7. Kuoppaliesi.

RANTASALMI 24 RITOKANGAS

Taisto Karjalainen 1998



113128
Alue 1, taso 7. S-N.



113129
Alue 1, taso 7. Kuoppaliesi.



113130
Alue 1. Kuoppaliesi tasossa 8. Ylhäältä.

RANTASALMI 24 RITOKANGAS
Taisto Karjalainen 1998



113131
Alue 1. Kuoppalieden N-S profiili
181-182/1189, W-E. Kuv. S. Koivisto.



113132
Alue 1. Kuoppalieden W-E profiili
181/1189-1190, S-N. Kuv. S. Koivisto.

RANTASALMI 24 RITOKANGAS
Taisto Karjalainen 1998



113133
Alue 2, taso 1. N-S.



113134
Alue 2, taso 2. Kiveys. W-E.



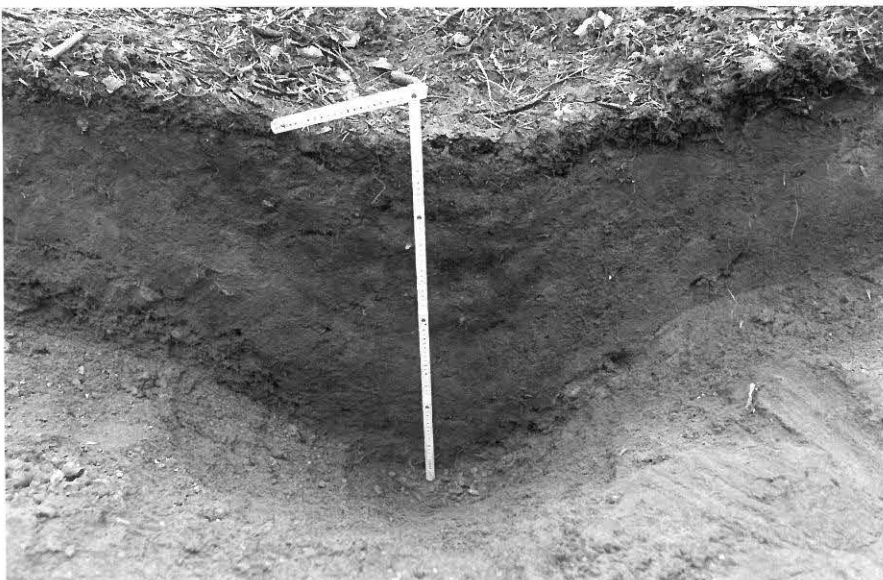
113135
Alue 2, taso 3. NW-SE. Kuv. E. Lillqvist.

RANTASALMI 24 RITOKANGAS
Taisto Karjalainen 1998



113136

Koeja, taso 1. S-N. Kuv. S. Koivisto.



113137

Koeja. Kuopanteen profiili 132-
133/1198. W-E. Kuv. S. Koivisto.

RANTASALMI 24 RITOKANGAS
Taisto Karjalainen 1998



113140
Alue 3, taso 2. SW-NE.



113141
Alue 3, taso 3. SW-NE.



113142
Alue 3, taso 4. NE-SW.

Rantasalmi [24] Ritokangas Taisto Karjalainen 1998

Kaivausalue 1
Löytö- ja likamaakartta
Kaikki kerrokset
Piirt. Satu Koivisto

- | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------|
| ▼ | kvartsi-iskoksia | □ | ruskea likamaa |
| * | kvartsiesineitä | □ | punertava likamaa |
| ● | kvartsiytimiä | ■ | nokimaa |
| ◇ | palanutta luuta | ▨ | punainen palomaa |
| ✱ | saviastian paloja | | |

