

KUHMO KATERMA JÄRVELÄ

Kivikautisen asuinpaikkaryhmän
koekaivaus

Hans-Peter Schulz 1991

SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
ARKISTOTIEDOT	2
JOHDANTO	3
-Tutkimusten tausta	3
-Rahoitus	3
-Kenttätyöt	3
TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	5
ALUEET 2, 5, 7, 9 ja 11	6
ALUE 1	7
ALUE 3	8
ALUE 4	8
ALUE 6	9
ALUE 8	10
ALUE 10	10
KVARTSILÖYTÖPAIKKA 12	10
LÖYDÖT	11
AJOITUKSET	14
YHTEENVETO	15
KARTTALUETTELO	16
NEGATIIVILUETTELO	17
DIAPOSITIIVILUETTELO	19
KARTAT	21
KUVAT	39
LIITE 1 Osteologinen analyysi/P. Ukkonen (4 s.)	

ARKISTOTIEDOT

KUHMO KATERMA JÄRVELÄ

Kivikautisen asuinpaikkaryhmän koekaivaus 1.9. - 4.10.1991

Kaupunki: Kuhmo

Kylä: Katerma

Alue: Ontojärvi

Tila: RN:o 106: Järvelä, RN:o 106:1 Tuhkaniemi,
RN:o 31:10 Värjä.

Kiinteistötunnus: 290-404-0106-0004, 290-404-0106-0001
290-404-0031-0010

Maanomistajat: Järvelä: Jorma Kalevi ja Saara Vilhelmiina
Tikkanen, Järvelä, 88920 Katerma.

Tuhkaniemi: Eero Olavi ja Pirkko Anita
Pulkinen, Sudenpolku 41 A, 88900 Kuhmo.

Värjä: Väisänen, Viljo Sakari; Värjä,
603 Tervasalmi, 88999 Kajaani.

Peruskartta: 4411 11 KATERMA 1974

Koordinaatit: x = 7112 12-56

y = 453 84 - 455 24

z = ca. 158 - 165,50

(alimmat löytöalueet järvenpinnan alapuo-
lolla)

Aikaisemmat tiedot: Inventointikertomus KUHMO, Esa Suominen
1988 (Kohteet 97 ja 98)

Aikaisemmat löydöt: KM 18567, kivitaltta, keramiikkaa;
KM 24697:1-11, kvartsia; KM 24698:1-9,
kivikirveen katkelma, kvartsia.

*Kais. Löydöt 1991 KM 27024
27024*

Tämä kertomus on 3,5" levykkeellä TEKO-asiakirjana nro.
arkeologian osaston top. arkistossa. Käytäjätunnus on HPS.

JOHDANTO

Tutkimusten tausta

Kuhmon Ontojärveä inventoidessaan vuosina 1987 ja 1988 Esa Suominen löysi Katerman Järvelän alueella rantahiekasta eri paikoista kvartsia, palaneita kiviä ja nuotionpohjia (inventointikertomuksen nrot. 97 ja 98), sekä kvartsia Järvelästä itään menevältä metsätieltä. Suopellosta noin 200 m Järvelän talosta kaakkoon oli jo aikaisemmin löydetty kivitaltta. Pyöreäniemeltä noin 300 m Järvelän talosta koilliseen on arkeologian harrastaja Nuutti Mustonen (Katerma) löytänyt useina kesinä kivistä keramiikkaa. Löytöjen perusteella arveltiin alueella olevan kivistä asuinpaikkoja. Vuoden 1991 kenttätöillä oli tarkoitus kartoittaa aluetta, ja selvittää koekaivauksin asuinpaikkojen lukumäärä, luonne ja laajuudet.

Rahoitus

Tutkimukset toteutettiin etupäässä valtion työllisyystyöohjelman turvin, Kuhmon kaivauksiin oli varattu 220 000 mk. Jo edellisinkin vuosina Kuhmon kaupunki oli antanut määrärahoja arkeologisiin tutkimuksiin, nyt näitä lahjoitusvaroja saatiin 45 000 mk. Lisäksi kaivauksella työskenteli kolme henkilöä valtion velvoitettyöohjelman puitteissa.

Kenttätyöt

Kenttätyöt suoritettiin 1.9. - 4.10.1991 välisenä aikana. Kaivauksenjohtajana toimi MA Hans-Peter Schulz, piirtäjänä HuK Eeva-Maria Viitanen ja tutkimusavustajana fil.yo Katja Glasberg. Kaivajia oli 12, heistä 3 oli pitkäaikaistyötöntä nuorta. Luuaineiston on analysoinut LuK Pirkko Ukkonen (3 viikkoa).

Peruslinjaksi paalutettiin etelä-pohjoissuuntainen linja 870-1025/1000. Linja kulki alueen 4 keskiosasta rantateras-silta Pyöreäniemen kärkeen alueelle 5. Pisteestä 877/1000 paalutettiin 50 m välein apulinja itään (873/1000 -

873/1350), josta mitattiin alueiden 6 ja 8 koekuoppaverkostot ja koeojat. Korkeuskiintopisteenä käytettiin järvenpintaa, jonka korkeus (mpy, sentin tarkkuudella) voitiin varmistaa voimalaitokselta, jossa se mitataan päivittäin.

Alueella 4 avattiin kolme 2 m leveää koeojaa ja 8 x 4 m suuri alue sekä 14 koekuoppaa (2 x 2 m), yht. 143 m². Kaikki kohteet kaivettiin ja dokumentoitiin 10 cm:n tasoissa.

Alueella 5 tehtiin kaksi koeojaa (25 x 2 m ja 16 x 1 m), ja kolme koekuoppaa (1 x 1 m ja 2 x 2 m), yht. 70 m². Koekuoppia tehtiin (1 x 1 m) alueiden 4 ja 5 väliin 25 m:n välein ja alueiden 4 ja 6 väliin 10 m:n välein. Alueella 6 kaivettiin kaksi koeojaa 10 cm:n tasoissa (20 x 1 m ja 3 x 1 m) ja 7 koekuoppaa (1 x 1 ja 2 x 2 m), yht. 36 m². Alueella 8 kaivettiin 23 koekuoppaa (1 x 1 m) 10 m välein. Alueilla 10 ja 12 tehtiin lapiolla koepistoja. Muiden alueiden laajuus (1, 3, 5, 7, 9, 11) määriteltiin pintahavaintojen ja pintapointojen perusteella.

TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA TOPOGRAFIAA

Järvelän asuinpaikkaryhmä sijaitsee 21,2 - 22,5 km länteen Kuhmon kirkosta ja 4 - 5,2 km itäkoilliseen Katerman voimalaitoksesta Ontojärven lounaisosan etelärannalla, Oravisalmesta alkaen noin 1,3 km itään. (ks peruskarttaote s. 21, peruskartalle on Tuhkaniemi merkitty väärään paikkaan, se on tutkimusalueen itä/koilliskärki, alue 10). Alue levittäytyy kolmen tilan (Järvelä, Tuhkaniemi ja kaakkossa myös Värjä) maille. Koska asuinpaikkaryhmä on yhtenäinen, käytetään koko alueesta nimitystä Järvelä sen tilan mukaan, jonka alueella on eniten asuinpaikkoja. Esa Suomisen inventointihavaintojen (1988) perusteella voitiin olettaa, että kivikautinen asuinpaikka-alue on ollut suurempi kuin tutkimusalue, ja että se jatkuu vielä sekä länteen että kaakkoon. Asuinpaikat sijaitsevat pääasiassa länsi-itäsuuntaisen moreeniharjanteen pohjoispuolella. Osa niistä (2, 5, 7, 9 ja 11) on ihan rantahiekassa tai vedenpinnan alapuolella, kaksi (3 ja 6) lähellä rantaa järveen viettävässä hiekkamaassa ja kaksi (1 ja 4) entisellä rantaterassilla noin 4 m järven pinnan yläpuolella, etäisyyden järveen ollessa 2 - 110 m. Alue 8 sijaitsee 6 m korkealla tasanteella lähellä rantaa, (ks. yleiskartta s. 23).

Asuinpaikkalöytöjen korkeus vaihtelee (158-) 159 m:stä 165,5 m:iin. 160,2 m:n korkeudelle asti on sekundaarisesti muodostunut rantahiekkavyöhyke (vedenpinnanvaihtelujen ja säännöstelyn aiheuttama), 160,2 m:stä suunnilleen 164 m:iin on vanhaa rantahiekkaa, 164 m:stä 165,5 m:iin huuhtoutunutta hiekkamoreenia, jossa näkyy vanhoja rantaviivoja, ja 165,5 m:n yläpuolella on moreenia. Moreeniharjanteen ja vanhan rantavyöhykkeen topografian rikkonaisuus johtuu siitä, että alueella on runsaasti suppia. Maasto on mäntykangasta, alueen 1 ja 4 välissä on Järvelän talo pihapiireineen ja peltoineen. Sammakkoniemessä ja Pyöreäniemessä (alueet 2 ja 5) sekä alueiden 6 ja 8 sekä 8 ja 9 välissä on rantavallin takana säännöstelyn synnyttämiä vetisiä paikkoja, jotka korkean veden aikaan ovat lammikoina. Ontojärven pinta vaihtelee 155,30 ja 159,70 m mpy välillä. Keväällä matalanveden aikaan ranta ulottuu noin 200 m kauemmaksi kuin syksyllä

(ks. yleiskartta s. 22).

ALUEET 2, 5, 7, 9 ja 11

Rantavyöhykkeellä olevat asuinpaikat (2, 5, 7, 9 ja 11) ovat tuhoutuneet ennen voimalaitoksen rakentamista Ontojärven luonnollisen vedenpinnanvaihtelun ja sittemmin säännöstelyn takia. Ei asuinpaikkojen alkuperäistä rakennetta, laajuutta eikä myöskään korkeutta voi enää määritellä. Järven aallot ovat kasanneet löytöjä, palaneita kiviä ja luonnonkiviä nauhamaisesti rantaan. Niiden sijainti vaihtelee, ja ne häviävät osittain tuulisten päivien jälkeen, mutta samalla ilmestyy myös uusia "nauhoja". Myös nuotionpohjia havaittiin eri paikoissa, eivätkä nekaan olleet enää "in situ". Alueilla 5 - 7 löydöt levittäytyvät 50 - 100 m rannasta, eli suurin osa löytöalueista oli kaivauksen aikana, syksyllä 1991, veden peittämiä (tiedonanto Järvelän isäntä Jorma Tikkanen ja arkeologian harrastelija Nuutti Mustonen).

Alue 2 sijaitsee Sammakkoniemen länsilaidalla, Järvelän talosta 150 m luoteeseen, koordinaatit: x = n. 850-950, y = n. 600-650. Siellä on havaittu nuotionpohja (ei näkyvässä syksyllä -91), ja alueelta on löytynyt Sär-1 ja Sär-2 keramiikkaa, jotka löytäjä Nuutti Mustonen toimitti Kainuun museoon. Paikkaa tarkastettaessa löytyi kaksi kvartsi-iskosta (ei otettu talteen), muuten hiekkaranta oli puhdas, eikä palaneita kiviä havaittu. Kyseessä on ilmeisesti asuinpaikka, joka on nyt kokonaan rantahiekan peittämä.

Alue 5 sijaitsee Pyöreäniemen kärjässä noin 300 m Järvelän talosta koilliseen, koordinaatit x = n. 1010-1050, y = n. 970-1080 (kartat s:t. 31-33, kuvat 8-11). Suurin osa asuinpaikasta on jäänyt veden alle. Löytöjä saatiin vielä 10 - 15 m rantavallin takaa, mutta ne ovat sekundaarisesta tulvahiekasta. Rantahiekassa oli runsaasti kvartssia (ei otettu talteen) ja palaneita kiviä ja myös ryhmä "nuotionpohjia", jotka ovat ilmeisesti sekundaarisesti kasautuneita palaneita kiviä. "In situ" olevia kiinteitä rakenteita ei havaittu, eikä alkuperäistä maanpintaa ole enää jäljellä. Löydöt levittäytyvät 120 m x >30 m suuruiselle alueelle. Rantahiekasta löytyi mm. (alanrot. 416-431) saviastianpaloja (tyypil-

listä kampakeramiikkaa II:2 ja rautakautista keramiikkaa), piiesineitä, palanutta luuta ja järvimalmia.

Alue 7 on n. 500 m Järvelän talosta itäkoilliseen, koordinaatit $x = n. 990-1000$, $y = n. 1180-1250$. Rantahiekassa havaittiin palaneita kiviä ja kvartssia 70 m:n matkalla. Löytötiheys oli selvästi pienempi kuin alueella 5.

Alue 9 sijaitsee pienessä lahdelmassa Tuhkaniemen kärjestä länteen, etäisyys Järvelän taloon on 800-900 m, koordinaatit $x = n. 850-900$, $y = n. 1520-1720$ (kuvat 18 ja 19). Runsaslöytöinen alue on 200 m pitkä. Palaneiden kivien ja kvartsin lisäksi oli myös paljon luonnonkiviä ja rautahiekkaa. Rantavedestä (kaivauksen aikana n. 10 m rannasta) löytyi reenjalaksen muotoinen hakku (alanro. 493). Nuutti Mustosen mukaan keväällä matalan veden aikaan kvartssia löytyy vielä yli 50 m:n päässä rannasta.

Alue 11 sijaitsee Tuhkaniemen itäpuolella n. 1000 m Järvelän talosta itään, koordinaatit: $x = n. 550-700$, $y = n. 1800-1850$. Yli 200 m:n matkalta löytyi melkein puhtaasta rantahiekasta jonkun verran kvartssia. Kohde lienee suureksi osaksi peittynyt rantahiekalla.

ALUE 1 (Kuvat 1 ja 2)

Koordinaatit: $x = n. 730-800$, $y = n. 450-600$; Järvelän talosta 150 - 300 m länteen. Asuinpaikka sijaitsee vanhalla rantaterassilla, josta vain itäosa on säilynyt. Alueen keski- ja länsiosaan on syntynyt järven aiheuttama 3 m korkea rantatörmä. Siellä terassin reuna, ja siten myös osa asuinpaikkaa on tuhoutunut. Säännöstelyn takia rantatörmä sortuu edelleen. Asuinpaikan eteläpuoli on metsätien tuhoama. Siitä on jäljellä n. 150 m pitkä ja 15 - 50 m leveä kaista tien ja rannan välissä, arviolta n. 1500-2000 m². Tien ojassa oli paikoitellen ohut punertava kulttuurikerros, koko matkalta löytyi kvartssia. Rantatörmässä roikkui turvepeite 1 - 2 m alas, sortuminen tapahtuu siis nopeasti. Rantahiekasta löytyi kvartssia ja vähän palaneita kiviä, yhdestä paikasta (kuva 2) löytyi törmästä runsaasti palaneita luita, kvartssia ja punamullan värjäämää hiekkaa. Terassi on tasainen ja viettää hieman järveen, se on 3,5 - 4,5 m järven pintaa (syksyllä 1991) korkeampi. Korkeimmat likamaaesiintymät metsätien ete-

läpuolella ovat 164 m mpy, terassin reuna on 162,7 m mpy.

ALUE 3

Koordinaatit $x = n. 820-860$, $y = n. 760-800$. Perunapellosta Järvelän pihassa -talon luoteispuolella- löytyi ainakin 500 m² suurelta alueelta kvartssia (alanrot. 13-15) ja vähän palaneita kiviä. Paikka on tasaista hiekkamaata, joka viettää järven suuntaan. Korkeus on n. 161-162 m mpy, eli n. 2 - 3 m järven pinnan yläpuolella. Kyseessä on asuinpaikka, joka on todennäköisesti kyntämällä kokonaan tuhottu, sen laajuutta ei voitu määrittellä.

ALUE 4 (kartat s:t 24-30, kuvat 3-7)

Koordinaatit $x = 825-890$, $y = 870-1070$, $z = 162,7-163,6$ m mpy, Järvelän talosta 100 - 300 m itään. Asuinpaikka sijaitsee vanhalla rantaterassilla ja levittäytyy nauhamaisesti länteen ja itään. Alueen pituus on n. 200 m ja leveys 10 - 30 m, kokonaispinta-ala on n. 3300 m². Muinaisjäännös on hyvin säilynyt, sen läpi kulkeva metsätie on rikkonut vain paikoitellen pintaa, ja tiellä on näkyvissä yksittäisiä kvartsi-iskoksia. Asuinpaikkalöytöjä tehtiin läheltä maanpintaa. Maaperä on hienoa hiekkaa, jossa on soranauhoja. Turvekerros on vain muutaman sentin vahvuinen, sen alla on 5-10 cm paksu huuhtoutumiskerros, ja heti sen alapuolella 5-15 cm vahvuinen ruskea rikastumiskerros. Sen yhteydessä on monin paikoin ohut likamaakerros, jota kuitenkin oli vaikea erottaa. Tummaa tai punertavaa kulttuurimaata oli vain kolme läikkää, ruuduissa 876-77/996-97, 873-874/1036 ja 880-85/1057-59. Eniten löytöjä oli 5 - 20 cm:n syvyydellä, vain paikoitellen oli vähän kvartssia vielä 30 - 40 cm syvyydellä. Kiinteitä rakenteita ei tavattu, alueella oli vähän palaneita kiviä, ruuduissa 870-72/995-97 oli ryhmä isompia kiviä. Kvartssia löytyi koko asuinpaikan alueelta, mutta se keskittyi eri alueille. Keramiikkaa (tyypillistä kampakeramiikkaa II:2) saatiin kahdesta paikasta, tasokaivausalueella oli yksittäisiä löytöjä (876-78/994-97), koekuopassa

873/1036 keskittymä. Samoilla alueilla oli myös luukeskitty-
miä (ks. liite 1, osteologinen analyysi). Piitä löytyi vä-
hän, joukossa on kaapimia, kärjen katkelma ja iskoksia. Ta-
sokaivausalueelta löytyi myös liusketta, joka oli osittain
niin rapautunutta, ettei voi sanoa, onko kyseessä esineiden
katkelmat vai raaka-aine. Vaikka alue 4 muodostaa yhtenäi-
seen löytöalueen, on siellä ollut eriaikaista asutusta. Van-
himmat löydöt ovat mesoliittisia (kvartsi-mikroliittejä), ja
keramiikka todistaa neoliittisesta asutuksesta. Löytöjen
ala-nrot. ovat 15-416.

ALUE 6 (kartat s:t 34-38, kuvat 12-16)

Koordinaatit $x = 970-990$, $y = 1165-1225$, $z = 160,6-162,4$;
Järvelän talosta n. 450 m itäkoilliseen. Asuinpaikka sijait-
see pienellä tasanteella, joka viettää itään, n. 1 - 2,5 m
järven pinnan yläpuolella. Järveä kohti on pieni törmä. Löy-
töjä saatiin 60 x 20 m suuruiselta alueelta (yht. n. 900 m²
). Maakerrokset ovat samanlaiset kuin alueella 4: 1-5 cm
paksu turvekerros, sen alla 5-10 cm paksu huuhtoutunut ker-
ros ja 5-15 cm vahva rikastumiskerros. Maa on hienoa hiek-
kaa. Koeojan 976/1179-1201 länsi- ja keskiosassa havaittiin
pieniä kulttuurimaaläikkiä, muuten maa oli melko puhdasta.
Ainoa kiinteä rakenne oli pieni kivetty liesi ruudussa
976-77/1219-20 (Kuva 16). Se tuli esiin 1. tasossa, keskiko-
koisia palaneita kiviä oli ladottu tiheästi pyöreäksi raken-
nelmaksi (Ø 50 cm). Sen ympärillä oli kulttuurimaaläikkä.
Kiviä oli vain yhdessä kerroksessa, tasossa 2 oli jo puhdas-
ta hiekkaa. Lieden läheltä löytyi 2 kvartsi-iskosta. Löydöt
koostuivat pelkästään kvartsista (alanrot. 434-476), joukos-
sa on runsaasti kaapimia. Alueen länsireunalla on mahdolli-
nen pyyntikuoppa (kuva 14), sen mitat ovat 2,5 x 2 x 0,6 m.

ALUE 8 (Kuvat 17 ja 19)

Koordinaatit $x = 940-980$, $y = 1290-1385$, $z = n. 163-165,5$ m mpy; Järvelän talosta n. 600 m itäkoilliseen. Alue on 6 m järven pintaa korkeampi tasanne. Järven puolella on erittäin jyrkkä rinne. Löytöjä tuli 90 x 35 m suuruiselta alueelta (n. 2500 m²). Maaperä on soraa tai huuhtoutunutta hiekkamoreenia, matalammissa osissa (alle 164 m) hiekkaa. Koekuopassa 970/1310 havaittiin vanha rantaviiva korkeudella 163,80 m mpy. Alueelta ei löytynyt merkkejä kulttuurikerroksesta eikä kiinteitä rakenteita, koekuopista tuli kuitenkin sen verran kvartsi-iskoksia, ytimiä ja kaapimia (alanrot. 478-492), että aluetta voi pitää asuinpaikkana. Itäreunalla on mahdollinen pyyntikuoppa.

ALUE 10

Koordinaatit $x = n. 810-840$, $y = n. 1760-1770$, $z = >163$ m mpy, Järvelän talosta n. 1000 m itään. Kyseessä on kokonaan tuhoutunut asuinpaikka, joka on sijainnut Tuhkaniemen kärkeä. Syksyllä 1991 löytyi enää kvartsia (alanro. 494) ja palaneita kiviä niemen itälaidalla olevasta törmästä, koekuopat törmän päällä olivat tyhjiä. Tuhkaniemestä on vain rippeitä jäljellä, rantaerosio on siellä erittäin tehokas. Peruskarttaan (kuvaus 1968) on piiretty n. 50 m pitkä, kolmionmuotoinen niemi, vuonna 1991 oli jäljellä vain n. 25 m pitkä suikale.

KVARTSILÖYTÖPAIKKA 12

Koordinaatit $x = n. 740$, $y = n. 1460$, $z = 165,5$ m mpy. Paikka on loiva kaakkoisrinne, n. 200 m järvestä etelään. Maaperä on huuhtoutunutta hiekkamoreenia. Metsäkoneen? rikkomasta maanpinnasta löytyi 3 kvartsi-iskosta. Koekuopissa ei havaittu mitään asuinpaikkaan viittavaa.

LÖYDÖT

Alue 1:

Kvartsi	67 kpl	472 g
kaavin	3	
retusoitu iskos	1	
ydin	2	
pièce-écaillée	7	
iskos	55	
Kvartsiitti (iskos)	1 kpl	3 g
Palanutta luuta	340 kpl	86 g

Alue 3:

Kvartsi	18 kpl	217 g
pièce-écaillée	1	
ydin	5	
iskos	12	

Alue 4:

Saviastianpala (II:1)	81 kpl	353 g
Kvartsi	2236 kpl	11638 g
kaavin	38	
uurin	8	
retusoitu iskos	3	
veitsi	1	
nuolenkärki	1	
mikroliitti	8	
mikro-pièce-écaillée	6	
ydin	28	
säleydin	2	
mikrosäle	6	
pièce-écaillée	103	
iskos/jäte	2024	
kimpale	8	

Alue 4 jatkuu

Kvartsiitti (iskos)	14 kpl	169 g
Pii	22 kpl	51 g
kärki	1	
kaavin	3	
retusoitu iskos	1	
iskos	17	
Liuske	81 kpl	885 g
kärki	1	
hiotun esineen katk.	7	
iskos, pala	73	
Hiekkakiviesine	1 kpl	12 g
Asbestipala	2 kpl	2 g
Punamultapala	1 kpl	0,1 g
Palanutta luuta	n. 1670 kpl	310 g

Alue 5:

Saviastianpala (II:1)	6 kpl	60 g
Saviastianpala (rautakaut.)	1 kpl	14 g
Palanutta savea	1 kpl	8 g
Järvimalmia	23 kpl	160 g
Kvartsi	21 kpl	604 g
pièce-écaillée	1	
ydin	1	
iskos	19	
(Rantahiekasta kvartssia ei otettu talteen)		
Pii	4	15 g
kaavin	2	
iskos	2	
Liuske-esine	1 kpl	143 g
Palanutta luuta	2 kpl	2 g

Alue 6:

Kvartsi	243 kpl	1199 g
kaavin	7	
pièce-écaillée	12	
ydin	3	
iskos	221	
Kvartsiitti (iskos)	1 kpl	7 g
Palanutta savea	1 kpl	1 g

Alue 8:

Kvartsi	48 kpl	170 g
kaavin	2	
pièce-écaillée	3	
ydin (veneenmuotoinen)	1	
iskos	42	

Alue 9:

Reenjalaksen muotoinen hakku	1 kpl	685 g
------------------------------	-------	-------

Alue 10:

Kvartsi (iskos)	4 kpl	3 g
-----------------	-------	-----

Alue 12:

Kvartsi (iskos)	3 kpl	9 g
-----------------	-------	-----

AJOITUKSET

Eri kvartsiesineiden ja keramiikan avulla voidaan ajoittaa osa asuinpaikoista. Niiden sijainti eri korkeuksilla johtuu todennäköisesti Ontojärven luonnollisista vedenpinnan vaihteluista. Korkein rantaviiva havaittiin alueella 8, siellä se on 163,8 m. Löydetty veneenmuotoinen ydin viittaa mesoliittiseen asutukseen. Vanhalla rantaterassilla (alueet 1 ja 4) ei ole tulvimisen merkkejä, löytöjen alaraja on n. 162,7 m. Siellä on asuttu myöhemmin, kun järven pinta on laskenut ainakin metrin. Alueelta 4 löydetyt mikrolitit merkitsevät myös mesoliittista asutusta, mutta siellä asuttiin lisäksi kampakeraamisella ajalla (II:1-keramiikkaa). Alueilta 3 ja 6 (korkeus 160,5 - 162,5 m) ei ole ajoittavia löytöjä, mutta asutuksen on täytynyt olla myöhäisempää kuin rantaterassilla, koska niilläkään ei ole merkkejä tulvimisesta. Rantahiekasta (alue 5, n. 159,5 m) löytyi tyyppillistä kampakeramiikkaa (II:2), mutta asuinpaikan tarkkaa korkeutta ei voida enää määritellä. Samalta korkeudelta on löydetty myös Sär-2 (Alue 2) ja rautakautista keramiikkaa (Alue 5). Löytötiedot yhdestä Sär-1 saviastianpalasta ovat epävarmat. Se on peräisin Sammakonniemen länsilaidalta, se voi olla joko alueelta 1 tai alueelta 2. Asuinpaikkojen korkeuden perusteella voidaan päätellä, että järven pinta on laskenut mesoliittiselta ajalta ainakin tyyppillisen kampakeramiikan loppujaksoon asti. Tyyppillisen kampakeramiikan aikaan on ilmeisesti tapahtunut nopea, ainakin 3 m:n lasku. Myöhemmät vedenpinnan vaihtelut jäävät epäselviksi. Keramiikkalöydöt viittavat siihen, että ainakin varhaismetallikaudella ja rautakaudella vedenpinta on ollut lähes sama kuin tyyppillisen kampakeramiikan loppuvaiheessä. Historiallisella ajalla järven pinta nousi taas, 1800-luvulla se oli metrin korkeampi kuin nykyinen ranta (paikallisten asukkaiden mukaan, siitä todistavat myös tulvahiekkakerrokset alueella 5).

YHTEENVETO

Tutkimuksen tarkoitus oli kartoittaa Oravisalmen ja Tuhkaniemen välistä aluetta, josta aikaisemmin oli tehty kivi-kautisia asuinpaikkalöytöjä, ja selvittää koekaivauksin asuinpaikkojen lukumäärä ja laajuudet. Tutkimusalueelta löytyi 11 kivi-kautista asuinpaikkaa, jotka muodostavat vain osan isom-masta asuinpaikkaryhmästä. Seitsemän kohdetta oli jo koko-naan tuhoutunut, niistä viisi on jäänyt veden alla, ja löy-töjä on kasautanut rantahiekkaan (Alueet 2,5,7,9 ja 11). Säännöstelyn aiheuttama voimakas eroosio on tuhonnut asuin-paikan Tuhkaniemen kärjessä (Alue 10). Järvelän talon piha-piirissä sijaitsevan kohteen 3 on tuhonnut perunapello. Säi-lyneet asuinpaikat sijaitsevat selvästi nykyistä rantaa (159,7 m mpy) korkeammalla. Niiden topografinen sijainti vaihtelee. Korkein asuinpaikka (alue 8, n. 164-195 m mpy) on hiekkamoreenitasanteella, kaksi asuinpaikkaa on vanhalla rantaterassilla (alueet 1 ja 4, n. 163 m mpy), matalin asuinpaikka on hiekkatasanteella (alue 6, n. 161-162 m mpy). Niiden eri korkeudet johtuvat todennäköisesti järven pinnan laskusta mesoliittiselta ajalta tyypillisen kampakeramiikan ajan loppuun. Mesoliittisiä löytöjä tehtiin alueilta 8 ja 4, kampakeraamisia löytöjä alueilta 4 ja 5. Vedenpinnan vaihte-luja tyypillisen kampakeramiikan jälkeisenä aikana ei voi rekonstruoida, ilmeisesti kaikki nuoremmat asuinpaikat tu-houtuivat vedenpinnan luonnollisten vaihtelujen ja säännös-telyn takia. Kohteet 4, 6 ja 8 ovat hyvin säilyneitä, eivät-kä ole eroosion tai ihmistoiminnan uhkaamia. Alue 1 on osit-tain metsätien tuhoama. Voimakas eroosio rannan puolella uh-kaa sitä, ja vaatisi jatkotoimia.

Helsingissä, 29.5.1992

Hans-Peter Schulz

Hans-Peter Schulz

KARTTALUETTELO

-Peruskarttaote mk 1:20000	s. 21
-Yleiskartta mk 1:5000, A3	s. 22
-Yleiskartta alueet 4 - 8, mk 1:1000, A2	s. 23
-Alue 4, pinta- ja pohjavaaituskartta mk 1:200, A3	s. 24
-Alue 4, tasokaivausalue, tasot 1-2, mk 1:50, A3	s. 25
-Alue 4, koeoja 875-76/970-980, tasot 1-2, mk 1:50, A3	s. 26
-Alue 4, koeoja 879-889/1058-1060, tasot 1-3, mk 1:50, A3	s. 27
Alue 4, koeruutu 876-878/1003-1005, tasot 1-3, mk 1:50, A4	s. 28
-Alue 4, profiilit 877/1000-992 ja 875/ 980-970, mk 1:25, A3	s. 29
-Alue 4, profiili 875-889/1058, mk 1:25, A3	s. 30
-Alue 5, koeruutu 1010-12/1024-26 ja koeoja 1010/1027-1035, mk 1:50 A3	s. 31
-Alue 5, profiili 1000-25/1000, mk 1:25, A3	s. 32
-Alue 5, profiilit 1010/1026-24, 1011/1027-29, 1010/1035-27, mk 1:25, A3	s. 33
-Alue 6, pinta- ja pohjavaaituskartta, mk 1:100, A3	s. 34
-Alue 6, koeruutu 977/1220, tasot 1-3 mk 1:50, A4	s. 35
-Alue 6, koeoja 976/1175-1201, tasot 1-4, mk 1:50, A2	s. 36
-Alue 6, profiili 976/1201-1179, mk 1:25, A2	s. 37
-Alue 6, profiili 966-970/1180, mk 1:25, A3	s. 38

NEGATIIVILUETTELO

24x36 mm, kuvaaja H.-P. Schulz

- 88887 Yleiskuva. Alue 5 (Pyöreäniemi). Kuvattu lounaasta.
88888 Alue 5, rantavyöhyke. Kuvattu lännestä.
88889 Yleiskuva. Alue 9, rantavyöhyke; taustalla alue 10 (Tuhkaniemi). Kuvattu lännestä.
88890 Sama.
88891 Yleiskuva. Taustalla alue 8. Kuvattu idästä.
88892 Yleiskuva. Alue 4, vanha rantaterassi. Kuvattu lännestä.
88893 Alue 5, koeoja 1000-1025/1000, 1 taso. Kuvattu etelästä.
88894 Tervahauta alueen 8 eteläpuolella. Kuvattu lännestä
88895 Tervahaudan suu. Kuvattu lounaasta.
88896 Alue 4, koeoja 877-878/992-1000, 1. taso. Kuvattu lännestä.
88897 Alue 4, koeoja 875-876/970-980, 1. taso. Kuvattu idästä.
88898 Alue 4, kaivausalue 869-876/994-998, 1. taso. Kuvattu etelästä.
88899 Mahd. pyyntikuoppa alueella 6. Kuvattu kaakkosta.
88900 Työkuva alueelta 6. Kuvattu idästä.
88901 Alue 6, liesi ruudussa 976-78/1219-20, 2. taso. Kuvattu lännestä.
88902 Yleiskuva. Alue 1 Järvelän länsipuolella. Kuvattu idästä.
88903 Alue 5, koeoja 1000/1010-1025. Eteläprofiili 1025-1020. Kuvattu pohjoisesta.
88904 Alue 1 Rantaterassin törmä, josta löytyi kvartsia ja runsaasti palanutta luuta. Kuvassa Nuutti Mustonen ja Jorma Turunen. Kuvattu lännestä.
88905 Sama.
88906 Alue 6, koeoja 977/1180-1200, 3. taso. Kuvattu lännestä.
88907 Yleiskuva. Alue 6, kuvattu alueelta 8 itä-kaakosta.
88908 Yleiskuva. Alue 8, kuvattu lännestä.
88909 Sama.
88910 Yleiskuva. Alue 8, edessä mahd. pyyntikuoppa. Kuvattu idästä.

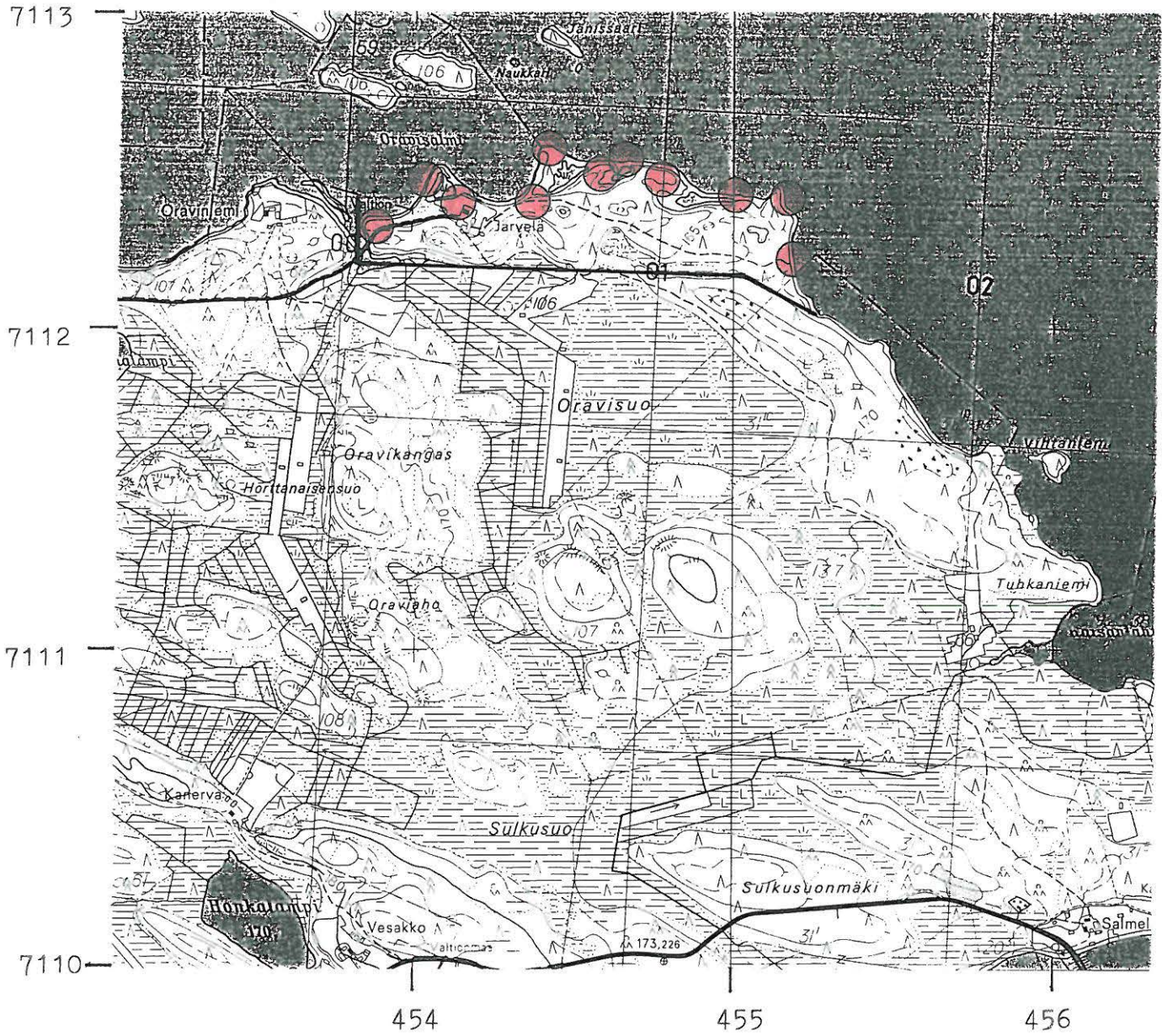
- 88911 Yleiskuva. Alueet 9 ja 10 (Tuhkaniemi), kuvattu
länneistä alueelta 8.
- 88912 Sama.
- 88913 Alue 4, peitettynä kaivauksen jälkeen. Kuvattu län-
neistä.
- 88914 Sama.
- 88915 Sama.

DIAPOSITIIVILUETTELO

- 24772 Yleiskuva. Alue 1 Järvelän länsipuolella. Kuvattu idästä.
- 24773 Alue 1. Rantaterassin törmä, josta löytyi runsaasti kvartssia ja palanutta luuta. Kuvassa Nuutti Mustonen ja Jorma Turunen. Kuvattu lännestä.
- 24774 Yleiskuva. Alue 4. Vanha rantaterassi. Kuvattu lännestä.
- 24775 Alue 4. Koeoja 875-876/970-980, 1. taso. Kuvattu idästä.
- 24776 Alue 4. Koeoja 877-878/992-1000, 1. taso. Kuvattu lännestä.
- 24777 Alue 4. Kaivausalue 869-876/994-998, 1. taso. Kuvattu etelästä.
- 24778 Yleiskuva. Alue 5 (Pyöreäniemi). Kuvattu lounaasta.
- 24779 Alue 5. Rantavyöhyke. Kuvattu lännestä.
- 24780 Alue 5. Koeoja 1000-1025/1000, 1. taso. Kuvattu etelästä.
- 24781 Alue 5. Koeoja 1000/1010-1025. Eteläprofiili 1025-1020. Kuvattu pohjoisesta.
- 24782 Yleiskuva. Taustalla keskellä alue 6. Kuvattu lounaasta alueelta 4.
- 24783 Alue 6. Mahdollinen pyyntikuoppa alueen länsireunalla. Kuvattu kaakosta.
- 24784 Alue 6. Koeoja 977/1180-1200, 3. taso. Kuvattu lännestä.
- 24785 Alue 6. Liesi ruudussa 976-78/1219-20, 2. taso. Kuvattu lännestä.
- 24786 Yleiskuva. Taustalla alue 8. Kuvattu idästä.
- 24787 Yleiskuva. Alue 8. Kuvattu lännestä.
- 24788 Yleiskuva. Alue 8, edessä mahdollinen pyyntikuoppa. Kuvattu idästä.
- 24789 Yleiskuva. Alue 9, rantavyöhyke; taustalla alue 10 (Tuhkaniemi). Kuvattu lännestä.
- 24790 Yleiskuva. Alueet 9 ja 10. Kuvattu lännestä alueelta 8.
- 24791 Työkuva. Kaivajat ruokatunnilla.
- 24792 Tervahauta alueen 8 eteläpuolella. Kuvattu lännestä.

- 24793 Tervahaudan suu. Kuvattu lounaasta.
- 24794 Maisemakuva. Taustalla keskellä Naukkari-saari, josta on löydetty ihmsten luurankoja. Kuvattu etelästä alueelta 4.

KUHMO KATERMA JÄRVELÄ



ote peruskartasta 4411 11 KATERMA 1974

asuinpaikat merkitty punaisella

tutkimusalueen raja ———

KUHMO KATERMA JÄRVELÄ

H.-P. SCHULZ 1991

YLEISKARTTA TODETUISTA ASUINPAIKOISTA

MK 1:5000

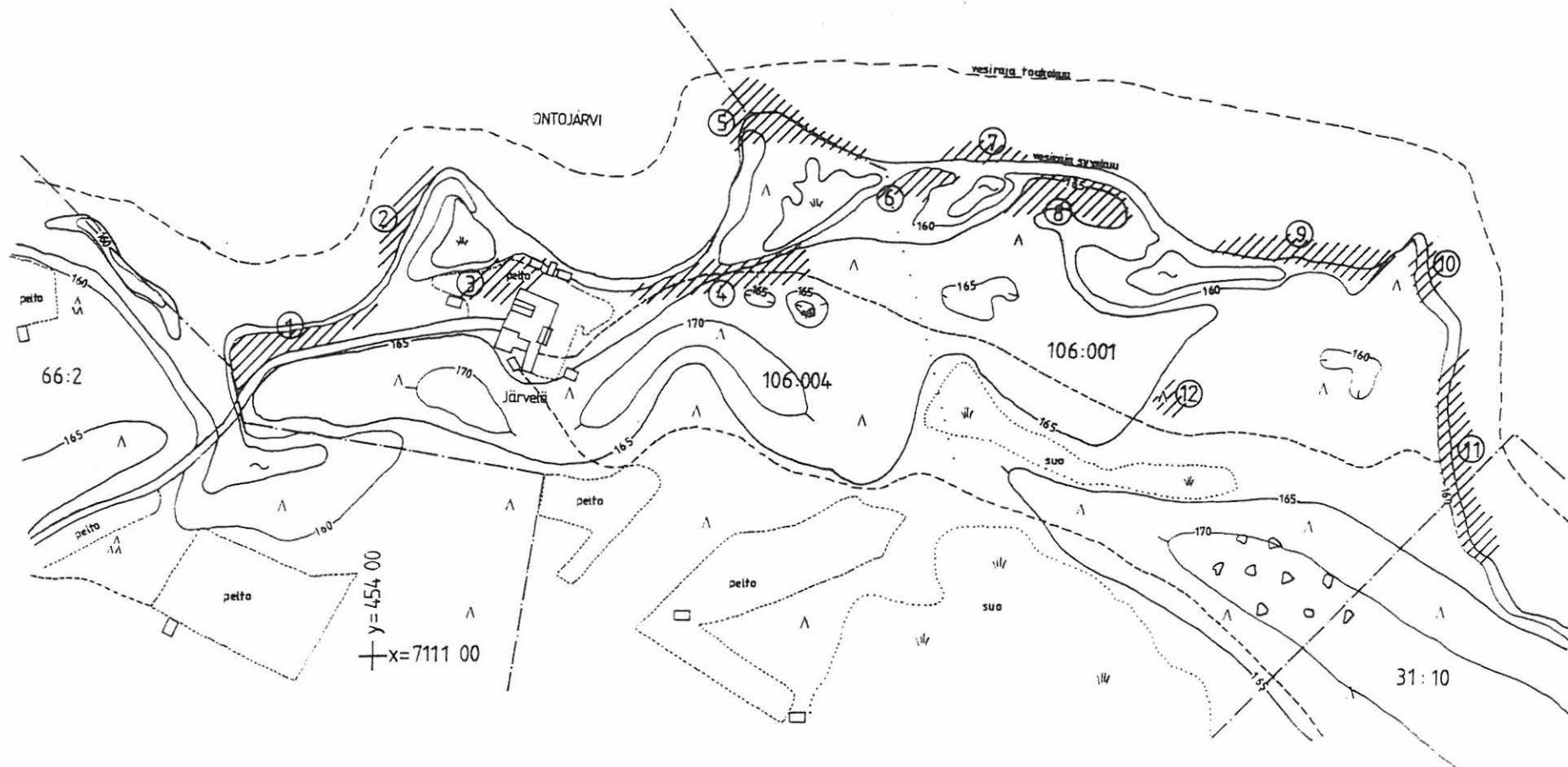
Pohja suurennettu peruskartasta

KATERMA 4411 11 mk 1:20 000



- ① asuinpaikka ja alueen nro
- 160— korkeuskäyrä m mpy
- - - - - tilanraja
- · · · · tontinraja ei tarkasti selvinnyt
- 66:2 tilannro
- rakennus
- // tie
- - - - - metsätie
- lampi
- ▽ louhikko

0 250 500m

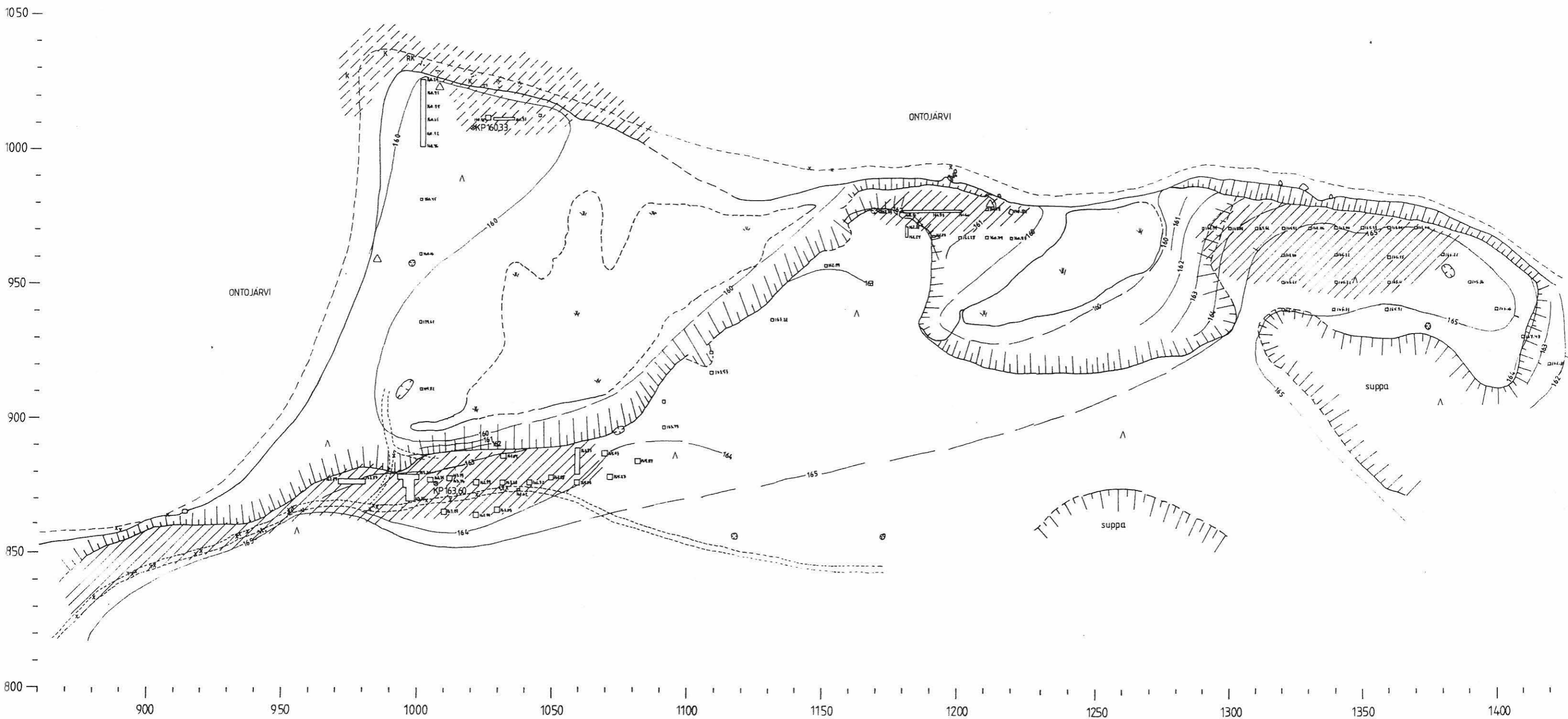


KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
 H.-P. SCHULZ 1991
 YLEISKARTTA MK 1:1000
 piirt. H.-P. Schulz
 luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy



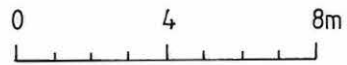
- | | | | |
|--|------------------------|--|-----------------------|
| | koeja, koeuoppa | | vesiraja syyskuu 1991 |
| | asuinpaikkalöytöjä | | tie |
| | pyyntikuoppa | | kivi |
| | kvartsi | | vesialueen rajapyykki |
| | kampakeramiikka | | korkeuskäyrä m mpy |
| | rautakaupin keramiikka | | |
| | palanut kivi | | |

0 50m



KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
 H.-P. SCHULZ 1991

Alue 4
 pinta- ja pohjavaaituskartta
 kp 163,60m mpy mk 1:200
 luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(3,60=163,60)



2.78	2.91	2.92	2.93	2.97	2.98
2.53	2.50	2.57	2.58	2.64	2.67
3.07	3.11	3.17	3.13	3.24	3.25
2.72	2.68	2.72	2.77	2.77	2.78

2.67	2.76	3.05	3.13	3.20
2.45	2.80	2.76	2.86	2.85
3.12	3.01	3.20	3.27	3.26
2.84	2.87	2.83	2.87	2.82
3.70	3.67	3.55		
2.89	2.86	2.85		
3.38	3.40	3.40		
3.04	2.97	2.97		
3.40	3.41	3.51		
3.06	3.02	3.07		
3.50	3.41	3.38		
3.10	3.10	3.07		

970

980

990

1000

877

869

KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
H.-P. SCHULZ 1991

Alue 4


tasot 1 ja 2

kp 163,60 m mpy mk 1:50

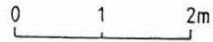
piirt. E.-M. Viitanen

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy (3,60=163,60)



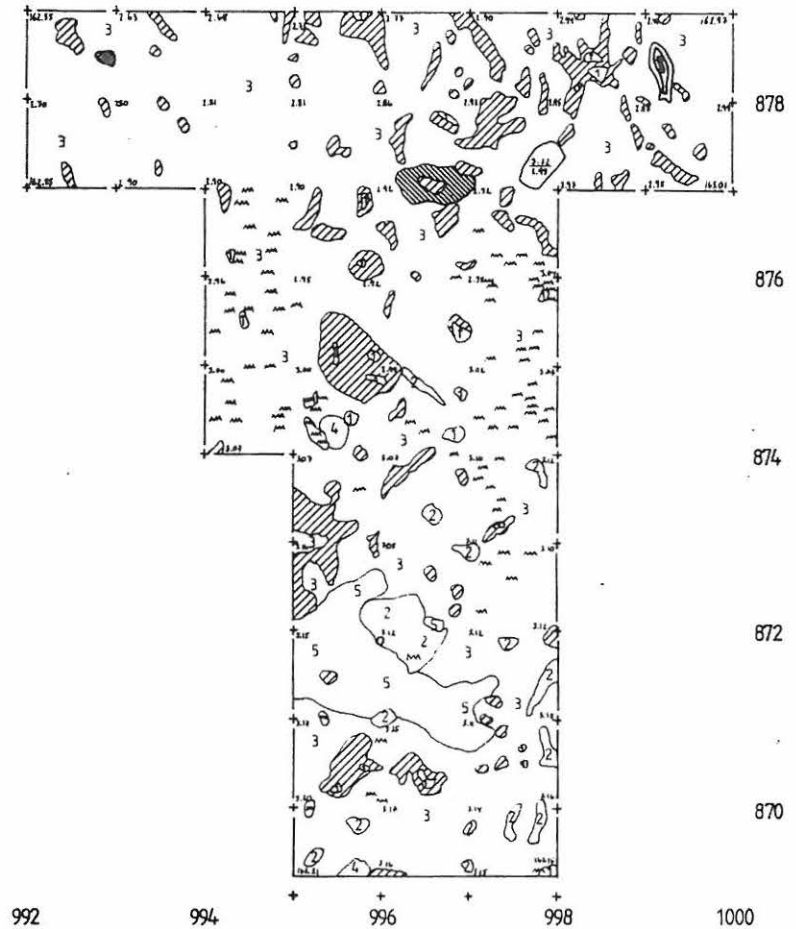
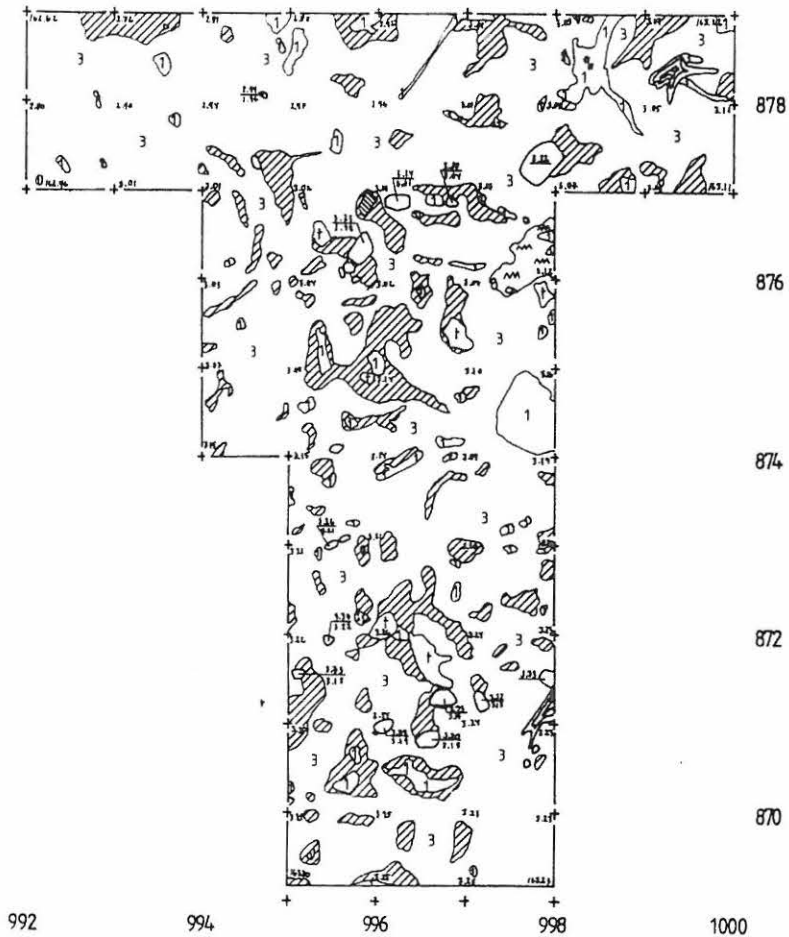
-  kulttuurimaa
-  liikamaa
-  palanut hiekka
-  turve
-  huutoutunut hiekka
-  heikko kulttuurimaa
-  puhdas hiekka

-  hiesu
-  puhdas karkea hiekka
-  sora
-  hiili
-  ruoste
-  kanto
-  kivi



TASO 1

TASO 2



KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
H.-P. SCHULZ 1991

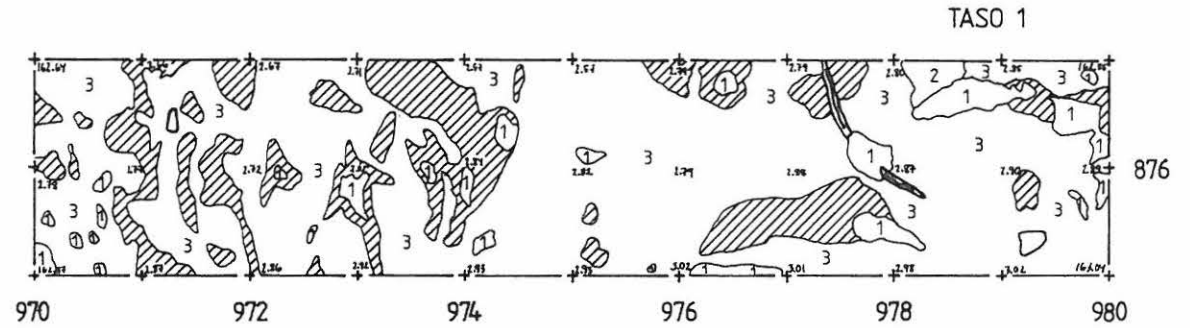
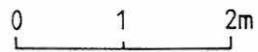
Alue 4, koeoja 875-877/970-980
tasot 1 ja 2

kp 163,60m mpy mk 1:50

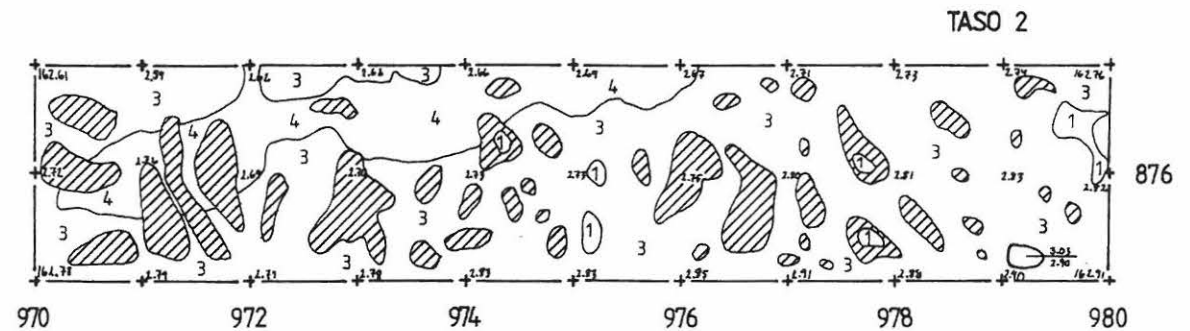
piirt. E.-M. Viitanen

K. Glasberg

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(3,60=163,60)












-  kulttuurimaa
-  1 huuhtoutunut hiekka
-  2 heikko kulttuurimaa
-  3 puhdas hiekka
-  4 hiesu
-  juuri
-  kivi



KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
H.-P. SCHULZ 1991

Alue 4, koeoja 879-889/1058-1060
tasot 1, 2 ja 3
pinta- ja pohjavaaituskartta
kp 163,60m mpy mk 1:50
piirt. K. Glasberg
E.-M. Viitanen

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(3,60=163,60)

-  kulttuurimaa
-  punamulta
-  turve
-  huuhtoutunut hiekka
-  puhdas hiekka
-  rikastunut hiekka
-  ruoste
-  kanto/juuri
-  kivi

0 2 4m

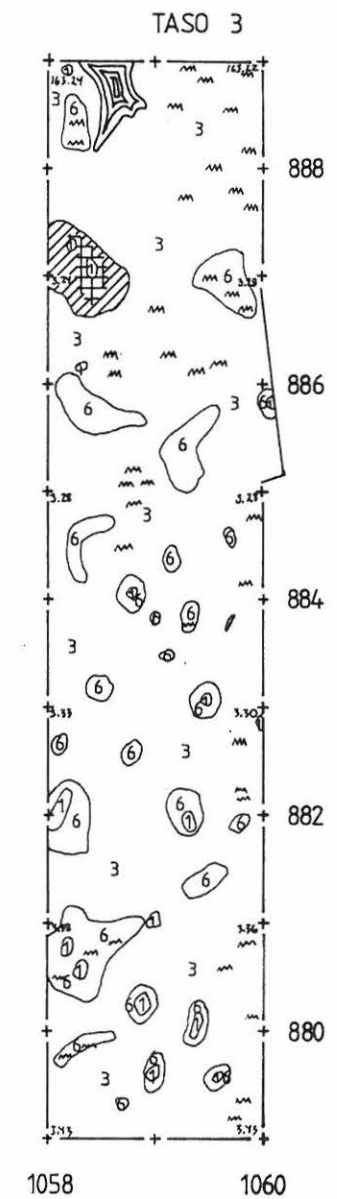
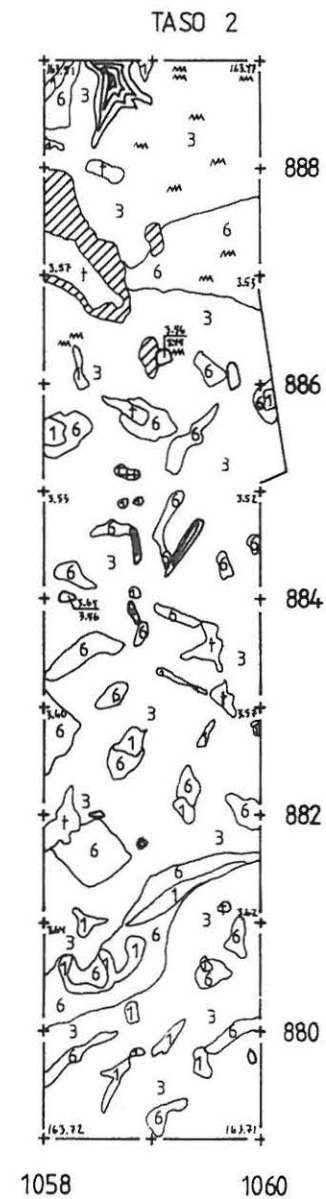
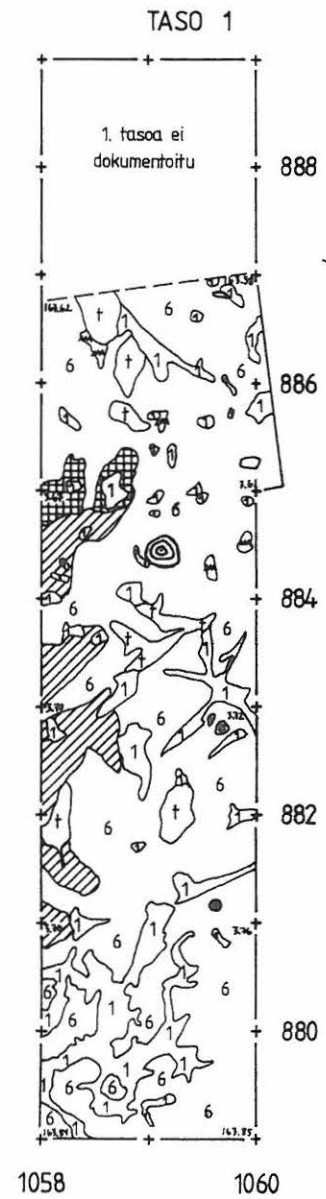
pinta- ja pohjavaaitukset
mk 1:200

889	163,72	163,77
888	163,72	163,77
887	163,72	163,77
886	163,72	163,77
885	163,72	163,77
884	163,72	163,77
883	163,72	163,77
882	163,72	163,77
881	163,72	163,77
880	163,72	163,77
879	163,72	163,77

1058 1060



0 1 2m

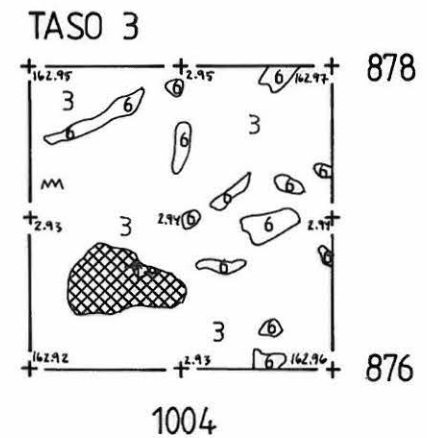
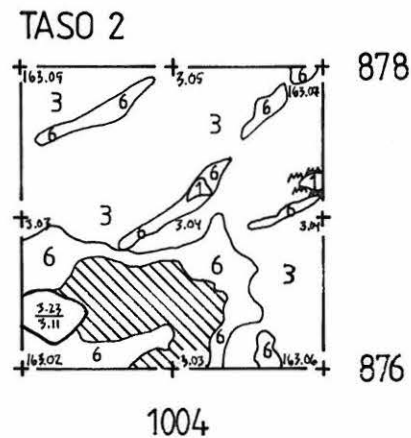
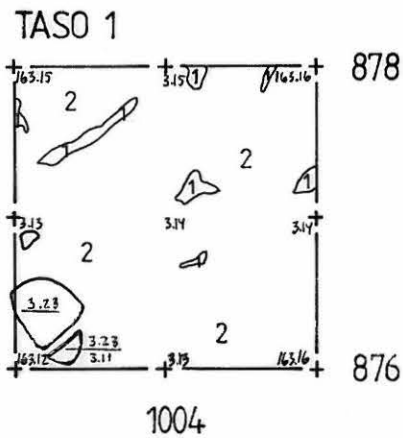
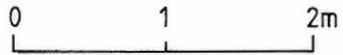


KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
H.-P. SCHULZ 1991

Alue 4, koeruutu 876-878/1003-1005
tasot 1-3
kp 163,60m mpy mk 1:50
piirt. E.-M. Viitanen
luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(3,60=163,60)



-  likamaa
-  palanut hiekka
-  huuhtoutunut hiekka
-  heikko kulttuurimaa
-  puhdas hiekka
-  rikastunut hiekka
-  ruoste
-  kivi



KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
H.-P. SCHULZ 1991

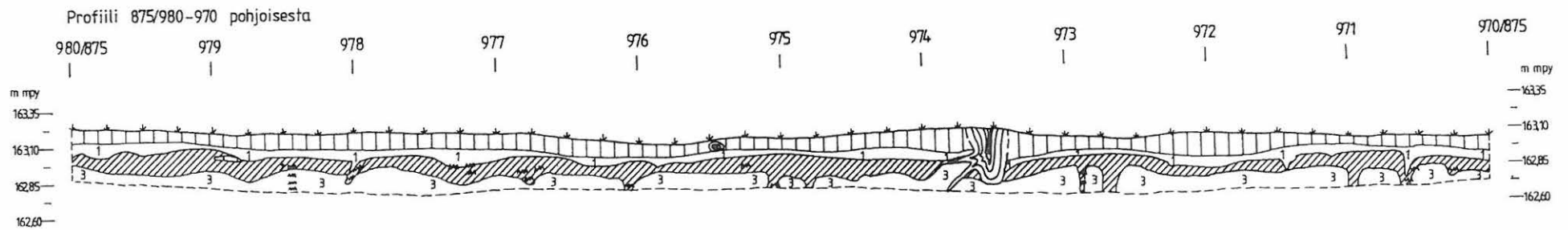
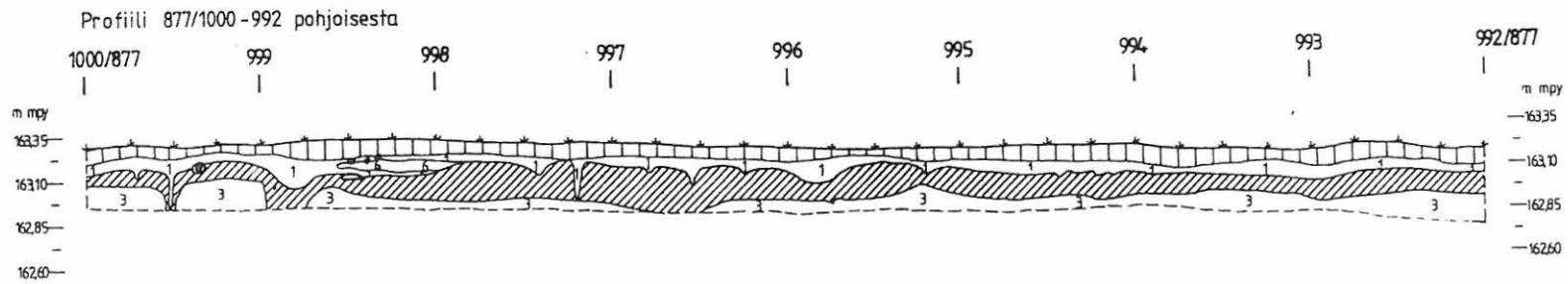
Alue 4

profiilit 877/1000-992 ja
875/980-970

kp 163,60m mpy mk 1:25
piirt. E.-M. Viitanen

- turve
- kulttuurimaa
- huuhtoutunut hiekka
- puhdas hiekka

- rikastunut hiekka
- ruoste
- juuri/kanto
- kivi



KUHMO KATERMA JÄRVELÄ

H.-P. SCHULZ 1991

Alue 4, koeoja 879-889/1058-1060

profiili 879-889/1058 idästä

kp 163,60m mpy mk 1:25

piirt. K. Glasberg



turve



punamulta



kulttuurimaa



huuhtoutunut hiekka



puhdas hiekka



rikastunut hiekka

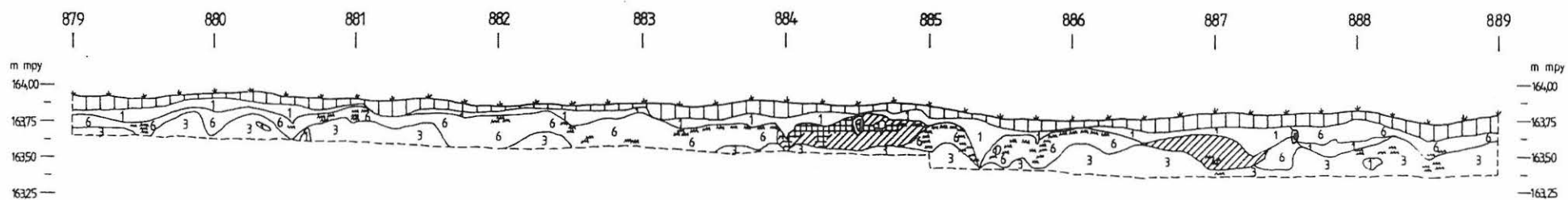


ruoste



juuri

0 1m



KUHMO KATERMA JÄRVELÄ

H.-P. SCHULZ 1991

Alue 5, koeruutu 1010-1012/1024-1026 ja
koeoja 1010/1027-1035

tasot 1-3

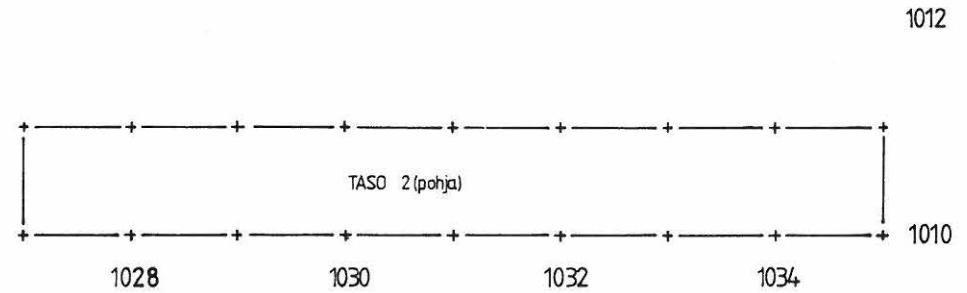
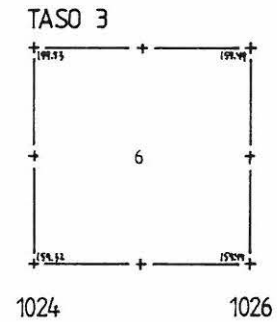
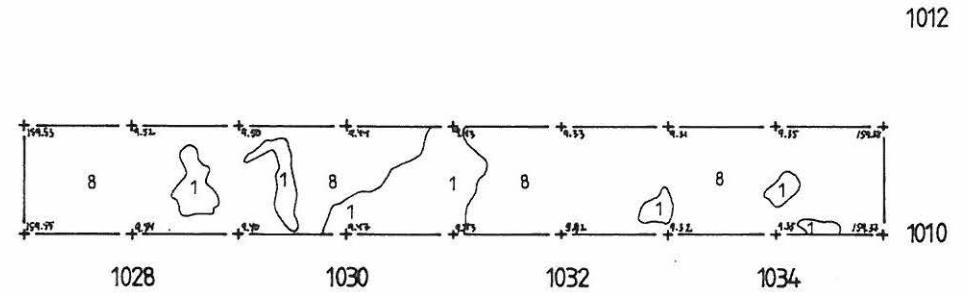
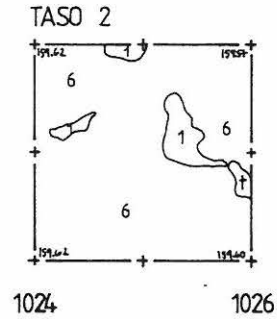
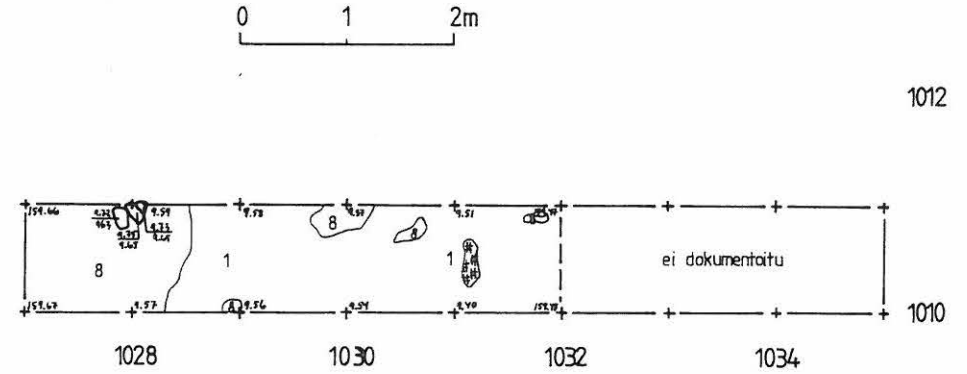
kp 160,33m mpy mk 1:50

piirt. E.-M. Viitanen

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(0,33=160,33)








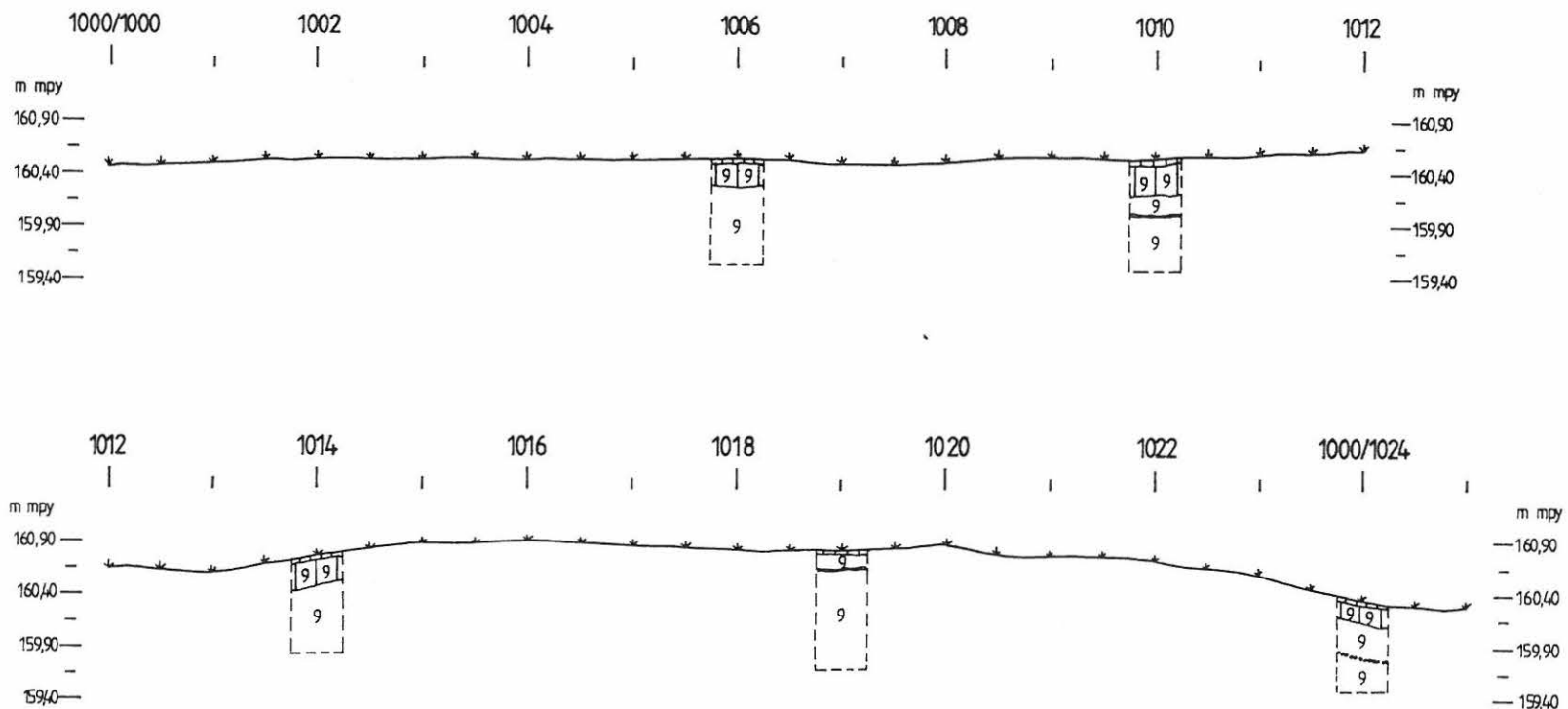
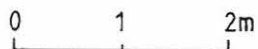
- † turve
- 1 huuhtoutunut hiekka
- 6 rikastunut hiekka
- 8 tumma rautahiekka
- # # hiili
- kivi



KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
 H.-P. SCHULZ 1991

Alue 5, koeoja 1000-1025/1000
 profiili 1000-1025/1000 idästä
 kp 160,33m mpy ~~mk 1:50~~
 piirt. E.-M. Viitanen

-  turve
-  turve ja hieno vaalea hiekka sek.
-  hieno vaalea hiekka
-  musta rikastumislusto
-  sora



KUHMO KATERMA JÄRVELÄ

H.-P. SCHULZ 1991

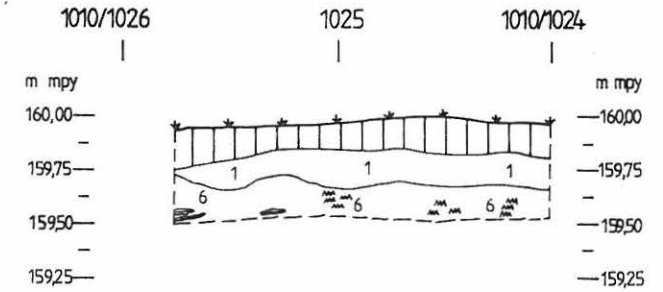
Alue 5, koeruutu 1010-1012/1024-1026 ja
koeoja 1010/1027-1035

profiilit 1010/1026-1024, 1011/1027-1029 ja
1010/1035-1027

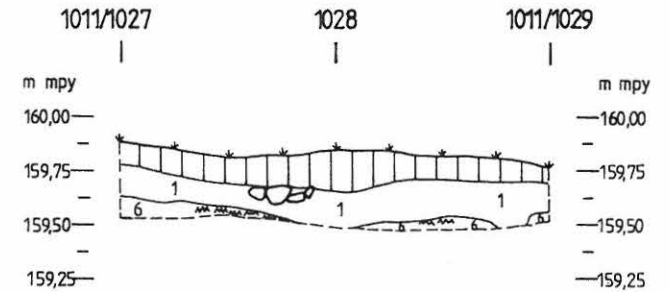
kp 160,33m mpy mk 1:25
piirt. E.-M. Viitanen

- turve
- huuhdutunut hiekka
- rikastunut hiekka
- tumma rautahiekka
- musta rikastumislusto
- ruoste
- kanto
- kivi

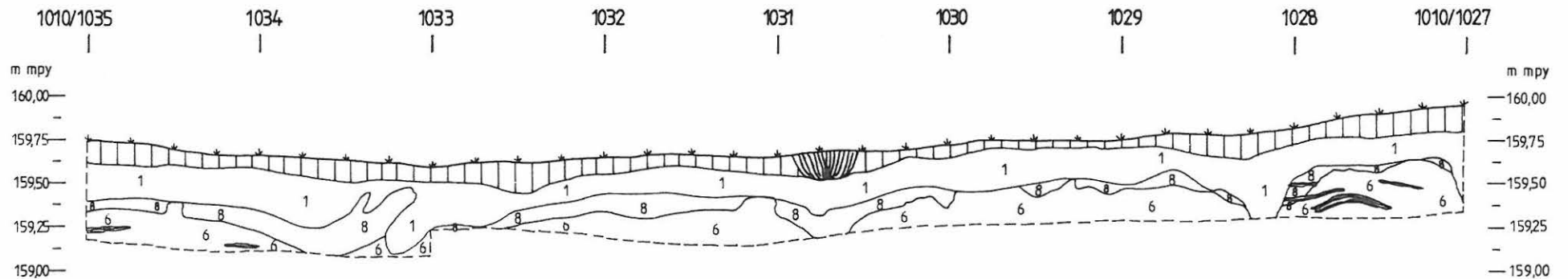
profiili 1010/1026-1024 pohjoisesta



profiili 1011/1027-1029 etelästä



profiili 1010/1035-1027 pohjoisesta

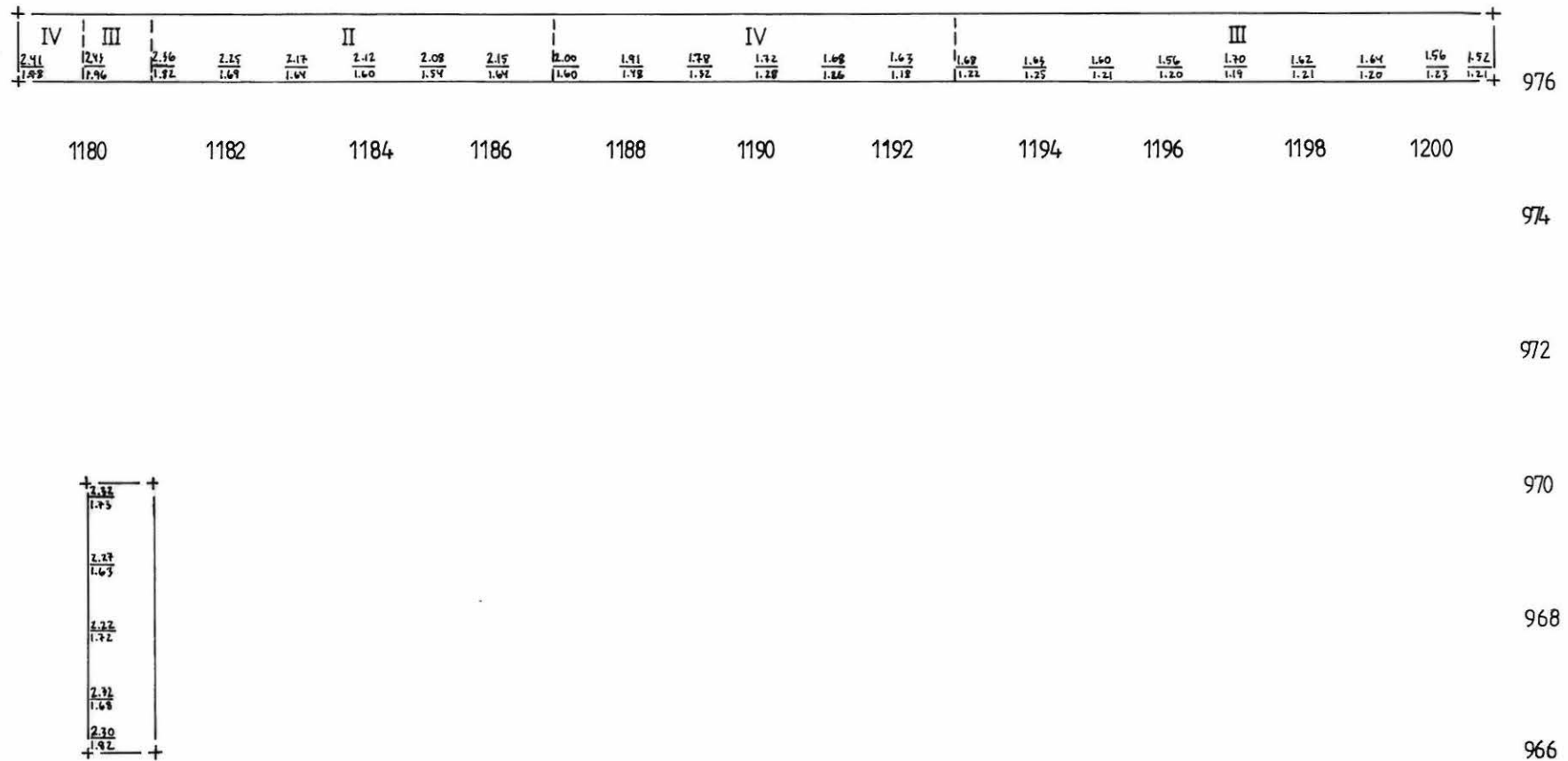
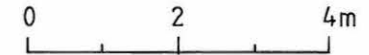


KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
 H.-P. SCHULZ 1991

Alue 6, koeojat 976/1179-1201 ja
 966-970/1180
 pinta- ja pohjavaaituskartta

kp 159,70 m mpy mk 1:100

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(9,70=159,70)



KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
H.-P. SCHULZ 1991

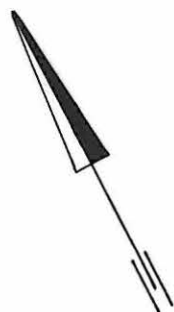
Alue 6, koeruutu 977/1220
tasot 1-3


kp 159,70m mpy mk 1:50

piirt. E.-M. Viitanen

K. Glasberg

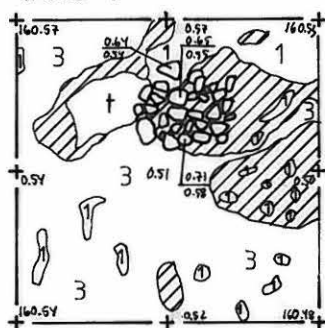
luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(9,70=159,70)



-  kulttuurimaa
-  turve
-  huuhtoutunut hiekka
-  puhdas hiekka
-  rikastunut hiekka
-  ruoste
-  kivi

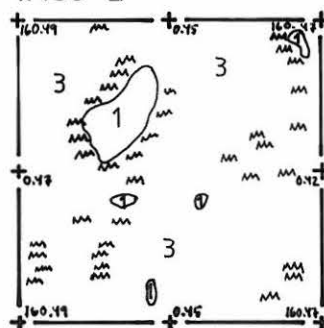


TASO 1



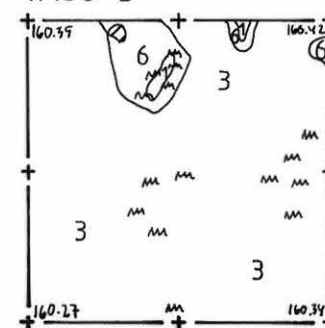
977/1220

TASO 2



977/1220

TASO 3



977/1220

















KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
H.-P. SCHULZ 1991

Alue 6, koeoja 976/1179-1201
tasot 1-4

kp 159,70m mpy mk 1:50
piirt. E.-M. Viitanen

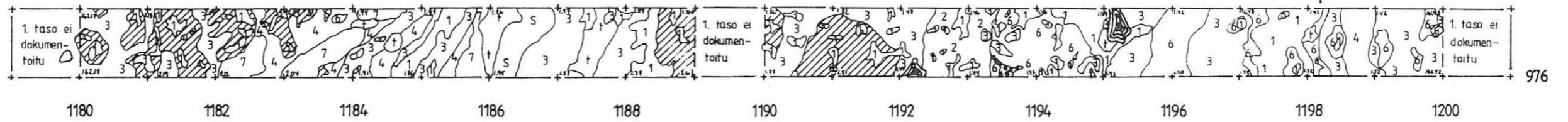
luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(9,70=159,70)



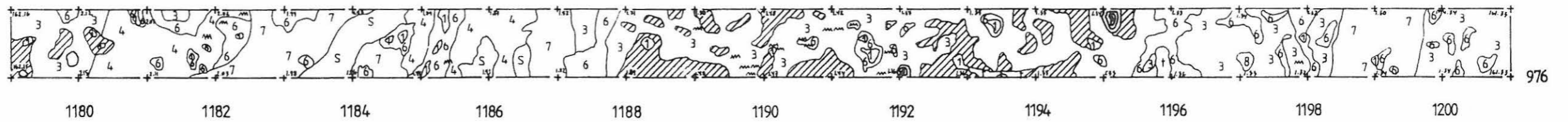
- | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------|
|  | kulttuurimaa |  | rikastunut hiekka |
|  | palanut hiekka |  | harmaa hiesu |
|  | turve |  | tumma rautahiekka |
|  | huuhtoutunut hiekka |  | savi |
|  | heikko kulttuurimaa |  | hiili |
|  | puhdas hiekka |  | ruoste |
|  | hiesu |  | kanto |
|  | puhdas karkea hiekka |  | kivi |

0 1 2m

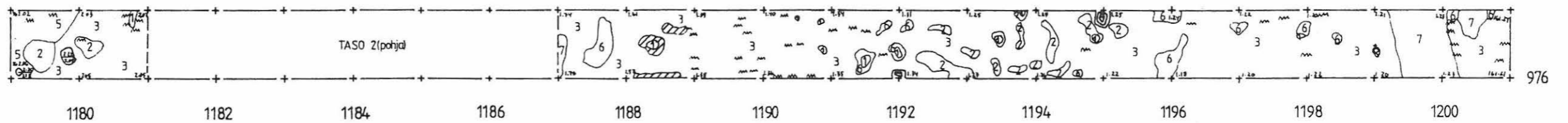
TASO 1



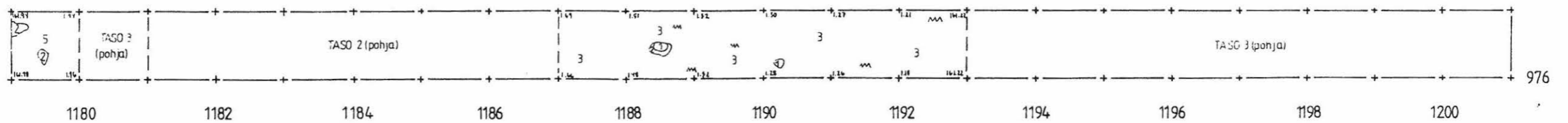
TASO 2



TASO 3



TASO 4

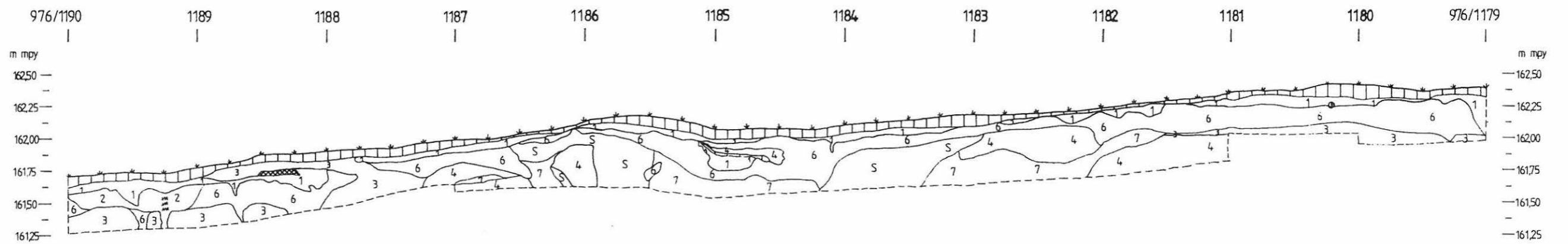
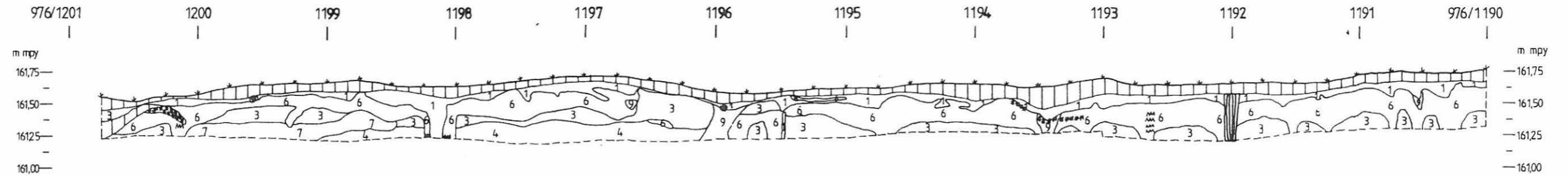
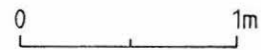


KUHMO KATERMA JÄRVELÄ

H.-P. SCHULZ 1991

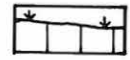
Alue 6, koeoja 976/1179-1201
 profiili 976/1201-1179 pohjoisesta
 kp 159,70m mpy mk 1:25
 piirt. E.-M. Viitanen

- | | | | |
|--|-----------------------|--|-----------------------|
| | turve | | 7 harmaa hiesu |
| | palanut hiekka | | 9 tummanruskea hiekka |
| | 1 huuhtoutunut hiekka | | S savi |
| | 2 heikko kulttuurimaa | | *# hiili |
| | 3 puhdas hiekka | | M ruoste |
| | 4 hiesu | | ⊙ juuri/kanto |
| | 6 rikastunut hiekka | | |

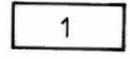


KUHMO KATERMA JÄRVELÄ
H.-P. SCHULZ 1991

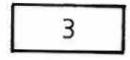
Alue 6, koeoja 966-970/1180
profiili 966-970/1180 idästä
kp 159,70m mpy mk 1:25
piirt. E.-M. Viitanen



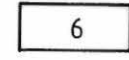
turve



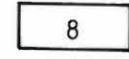
huuhtoutunut hiekka



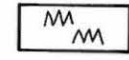
puhdas hiekka



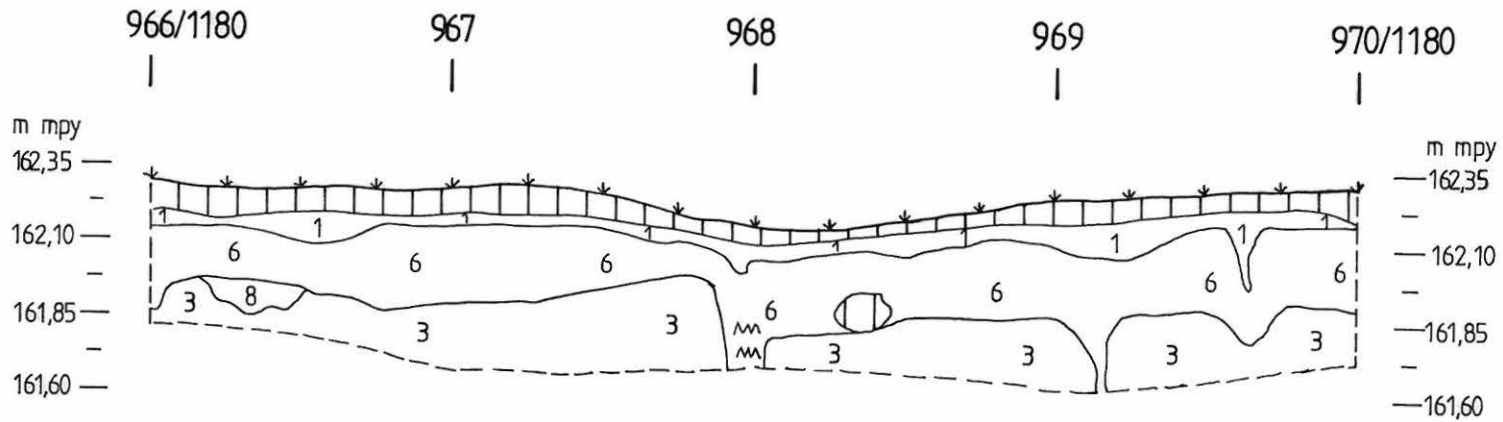
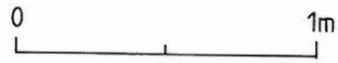
rikastunut hiekka



tumma rautahiekka



ruoste



ALUE 1



K. 1. Yleiskuva. Alue 1 Järvelän länsipuolella.
Kuvattu idästä

88902



K. 2. Alue 1. Rautaterassin törmä, josta löytyi runsaasti palanutta lunta ja kiveä. Kuvassa Nuutti Mustonen (oike.) ja Jorma Tuomi. Kuv. lännestä.

88905

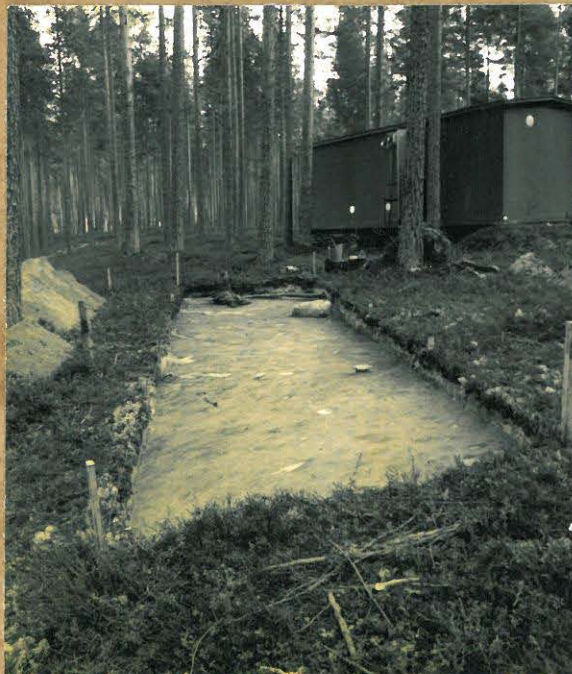
ALUE 4



K. 3. Alue 4. Yliiskuva, vanha rantaterassi. Kuvattu. 88892
Lännessä



K. 4. Kocaja 875-76/370-390, 1. taso. Kuv. idästä 88897



K. 5. Kocaja 877-78/332-1000,
1. taso. Kuv. lännessä.

88836

ALUE 4



K. 6. Kaivausalue 863-876/994-938, 1.taso. 98898
Kuv. etelästä



K. 7. Alue 4, peitettyä kaivauksen jälkeen.
Kuvattu lännestä.

88314

ALUE 5



K. 8. Yleistuwa . Alue 5. (Pjörkäniemi) . Kuvattu
Lounasta.

88887



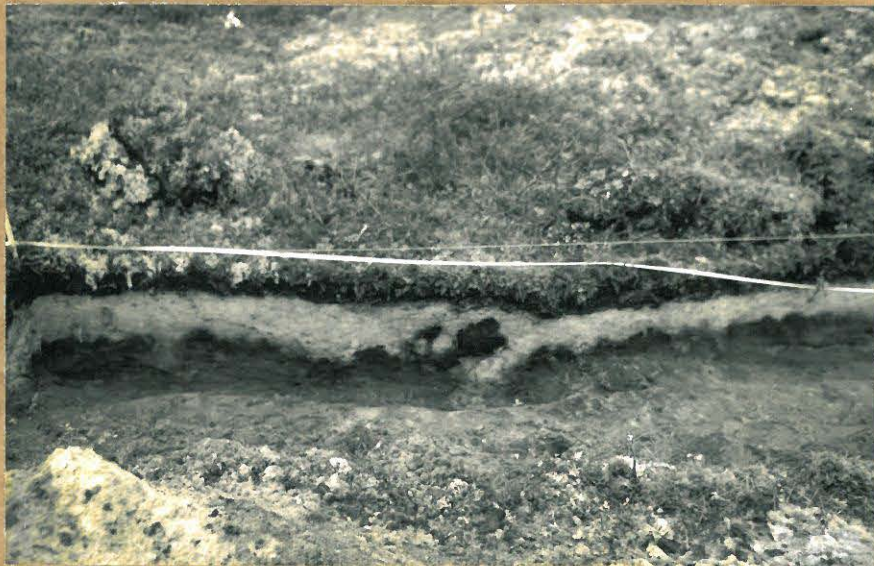
K. 9. Alue 5. Ranta-veijoleike . Kuvattu Lounesta

88888

ALUE 5



K.10. Kooja 1000-1025 (1000, 1.taso Kuwattu etelästä. 88893



K.11. Kooja 1000/1010-1025. Eteläprofiili 1025-1020. Kuwattu polijoista. 88903

KUHMO KATERMA JÄRVELÄ

ALUE 6



K. 12. yleiskuva. Alue 6 kuvattu alueelta 8
itäkäräkkösta.

88907



K. 13 Työluva. kuv. idästä.

88900



K. 14. Metall. pyppöknoppa alueen lännensivulla.
Kuv. käräkkösta.

88909

ALUE 6



K. 15. Kooja 977/1180-1200, 3. taso. Kuivattu
läänestä. 88906



K. 16. Liesi ruudussa 976-78/1213-20, 2. taso.
Kuivattu läänestä. 88901



K. 17. Yleiskuva. Taustassa alue 8. Kuvaatti
idästä. 88891



K. 18. Yleiskuva. Alue 9, ranta vyöhyke; taustassa
alue 10 (Tuhkaniemi). Kuva. lännestä. 88890



K. 19. Yleiskuva. Alueet 9 ja 10 (Tuhkaniemi), kuvaatti
lännestä alueelta 8. 88891



K. 20. Tervahauta alueen 8 etäpuolella.
Kuv. lännestä.

88894



K. 21. Tervahaudan suu. Kuvattiin lounaasta

88895

Liite 1

Osteologinen analyysi/Pirkko Ukkonen

Luuanalyysi 21.2.1992 Pirkko Ukkonen

Materiaali oli suhteellisen hyvin säilynyttä. Aineistosta määritettiin yhteensä 427 fragmenttia, jotka jakantuivat seuraavasti:

Alces alces	40 kpl
Castor fiber	7
Mammalia sp.	4
Aves sp.	1
Esox lucius	16
Cyprinidae sp.	45
Teleostei sp.	314
yhteensä	427 kpl

Hirven (*Alces alces*) luista huomattava osa oli sivusorkkien (II ja V) luita, mutta mukana oli myös pääsorkkien (III ja IV) ja ranteen luita. Luut ovat peräisin ainakin kahdesta yksilöstä. Majavan (*Castor fiber*) luufragmentit keskittyivät lähes kokonaan yhteen ruutuun ja voivat kaikki olla peräisin yhdestä yksilöstä. Linnun luufragmenttia ei voi määrittää lajilleen, mutta kyseessä on todenäköisesti sorsalintu.

Kalojen luista pääosa oli nikamia ja ruotoja, mutta mukana oli myös huomattava määrä pään ja nielurangon luita. Keskittymien määritetyt luut kuuluivat särkikalalle (*Cyprinidae* sp.), mahdollisesti lahnalle. Nikamat on määritetty vain tasolle luukalat (*Teleostei* sp.), mutta niistäkin valtaosa kuulunee särkikalalle. Haukea (*Esox lucius*) esiintyi aineistossa siellä täällä.

Pirkko Ukkonen

Pirkko Ukkonen

KUHMO Katerma Järvelä 1991 / Peter Schulz 1991

alue 1	2	unciforme dex. fr.	Alces alces
terassi	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"
	1	phal. (II/V)3 fr.	"
	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
alue 4	1	magnum+trapezoideum dex.	Alces alces
877.70/994.90	1	unciforme dex. fr.	"
krs. 1	1	mt II/V prox. fr.	"
	1	mt II/V dist. fr.	"
	2	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	phal. carpi (II/V)2	"
	1	phal. carpi (II/V)2 prox. fr.	"
	1	os sesamoideus carpi fr.	"
	2	os sesamoideus fr.	"
	1	costa prox. fr.	Mammalia sp. (Alces alces)
	1	humerus dex. dist. fr.	Castor fiber
	1	fibula dex. dist. epiph.	" (juv.)
	1	scaphoideum sin.	"
	1	mc dist. epiph.	" (juv.)
	1	mc diaph. fr.	"
	1	phal. 1/2 dist. fr.	"
	1	dentale, dens	Esox lucius
	1	angulare sin.	"
	1	articulare sin. fr.	Cyprinidae sp.
	1	lepidotrichia fr.	Teleostei sp.
	2	vertebra fr.	"
alue 4	1	dentale fr.	Esox lucius
869/995			
krs. 2			
alue 4	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
876/995			
krs. 1			
alue 4	1	epihyale	Cyprinidae sp.
876/995			
krs. 3			
alue 4	1	os sesamoideus fr.	Alces alces
877.70/995.10			
krs. 1			
alue 4	1	parabasale fr.	Esox lucius
877/995			
krs. 2			

alue 4 875/996 krs. 1	1 vertebra fr.	Teleostei sp.
alue 4 875/996 krs. 2	1 tibiotarsus dex. diaph. fr. 1 dentale sin. fr. 1 maxillare sin. fr. 1 costa fr. 1 vertebra fr.	Aves sp. (Anat.) Esox lucius " Teleostei sp. "
alue 4 876/996 krs. 1	12 vertebra fr.	Teleostei sp.
alue 4 876/996 krs. 2	1 articulare dex. fr. 1 maxillare dex. fr. 1 dentale sin. fr. 2 palatinum dex. fr. 1 palatinum sin. fr. 1 palatinum sin./dex. fr. 4 keratohyale fr. 2 epihyale fr. 1 hyomandibulare fr. 1 cranium fr. 10 costa/lepidotrichia fr. 53 vertebra fr.	Cyprinidae sp. " " " " " " " " " " Teleostei sp. "
alue 4 876/996 krs. 3	1 articulare dex. fr. 1 quadratum sin. fr. 2 quadratum dex. fr. 2 palatinum dex. fr. 1 palatinum sin. fr. 2 scapula fr. 1 keratohyale fr. 2 epihyale 1 epihyale fr. 1 hyomandibulare dex. fr. 43 costa/lepidotrichia fr. 39 vertebra fr.	Cyprinidae sp. " " " " " " " " " " Teleostei sp. "
alue 4 877/996 krs. 1	2 vertebra fr.	Teleostei sp.
alue 4 877/996 krs. 2	1 phal. 1/2 dist. fr. 1 dentale sin. fr. 1 dentale dex. fr. 3 maxillare sin. fr. 1 maxillare dex. fr. 1 palatinum dex. fr. 1 articulare sin. fr. 1 articulare dex. fr. 1 scapula fr. 2 epihyale fr. 1 urohyale fr. 33 costa/lepidotrichia fr. 73 vertebra fr.	Castor fiber Cyprinidae sp. " " " " " " " " " " Teleostei sp. "

alue 4 877/996 krs. 3	1 dentale, dens 1 keratohyale fr. 17 costa/lepidotrichia fr. 17 vertebra fr.	Esox lucius Cyprinidae sp. Teleostei sp. "
alue 4 877/998 krs. 2	2 vertebra fr.	Teleostei sp.
alue 4 876/1003 krs. 2	1 dentale sin. fr. 1 palatinum fr. 1 costa fr.	Esox lucius " Teleostei sp.
alue 4 876/1004 krs. 2	1 palatinum fr. 2 costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Teleostei sp.
alue 4 876/1004 krs. 3	1 vertebra proc. fr.	Teleostei sp.
alue 4 873/1036	1 cuneiforme sin. 1 scaphoideum dex. fr. 1 unciforme dex. fr. 1 mt II/V prox. fr. 2 phal. carpi (II/V)1 prox. fr. 2 phal. carpi (II/V)1 dist. fr. 1 phal. carpi (II/V)2 1 phal. carpi (II/V)2 prox. fr. 1 phal. carpi (II/V)2 dist. fr. 1 phal. carpi (II/V)3 2 phal. carpi (II/V)3 prox. fr. 4 phal. carpi (II/V)3 fr. 2 os sesamoideus carpi 1 os sesamoideus	Alces alces " " " " " " " " " " " " " " "
	2 costa fr.	Mammalia sp. (Castor fiber)
	1 dentale dex. ant. fr. 5 palatinum fr. 1 vertebra fr.	Esox lucius " Teleostei sp.
alue 4 887/1059 krs. 3	1 costa/lepidotrichia fr.	Teleostei sp.
alue 5 ranta 1000-1030	1 cuneiforme dex. fr. (+ talkkia tms.)	Alces alces