

Alkuper. nro 124/29.5.1998

M

**TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA**  
**Kivikautisen asuinpaikan ja kalmiston kaivaus**  
**K. Katiskoski 1997**

## SISÄLLYS

1. ARKISTOTIEDOT	2
2. JOHDANTO	3
3. KAIVAUSALUEEN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	4
4. VAATERANNAN TUTKIMUSHISTORIAA	4
5. KAIVAUKSEN TAVOITTEET, TEKNIikka JA TOTEUTUS	6
Kaivausalueet (taulukko 1)	7
6. TULOKSISTA	10
6.1. MAAPERÄ JA RAKENTEET	10
6.1.1. UIMARANTATONTTI	10
A-alue	10
V. 1997 tutkitut haudat (taulukko 2)	11
Hauta 1	11
Hauta 2	12
Hauta 3	13
Hauta 4	13
Hauta 5	14
Hauta 6	14
Hauta 7	15
Hauta 8	15
Muut viitteet mahdollisista haudoista	15
Koeoja B	16
Koeoja C	16
Koeoja D	16
Uimarannan tontin koekuopat	17
6.1.2. PÖLLÄSEN TONTTI	17
E-alue	17
Koeruudut	18
6.2. LÖYDÖT	19
Löytöaineisto (taulukko 3)	21
7. HIILINÄYTTEET JA -AJOITUKSET	22
8. YHTEENVETO TULOKSISTA JA JATKOTUTKIMUSSUUNNITELMIA	22
9. LUETTELO KARTOISTA	24
10. LUETTELO KUVISTA JA NEGATIIVEISTA	25
11. LUETTELO DIAPOSITIIVEISTA	28
KARTAT	30
KUVATAULUT	78
LIITTEET:	
Luuanalyysi (Pirkko Ukkonen 21.1. 1998)	
Ajoitustuloksia (Helsingin yliopiston ajoituslaboratorio 25.3. 1998)	

## 1. ARKISTOTIEDOT

### TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

Kivikautisen asuinpaikan ja kalmiston kaivaus 2.6. - 27.6. 1997

Kylä: Jauhiala

Tila: Rn:o 1:627, om. Taipalsaaren kunta; Rn:o 1:383 Pyysalo, om. Valpas, Olli ja Kemiläinen, Helena, os. Jauhialantie 424, 54015 SAIMAANHARJU

Peruskartta: 3134 05 TAIPALSAARI (Hki 1983)

Koordinaatit: x = 6780 73 - 80, y = 3559 56 - 74, z = 79,5 - 81,5

Kaivausalueen löydöt: KM 30322:1-1702

Aikaisemmat löydöt: KM 9132; 9317:1-20; 10316:1-2; 10866:1-2; 18188:1-27; 182721-4; 19239:1-870; 196201-6; 20659:1-2086; 228451-33; 25274:1-183; 26112:1-637; 28316:1-240; Etelä-Karjalan mus. 415; 438 ?; 518-520, 3189-95; 3210; 3240; 3266-79; 3286-92; 3294-98; 3301-10

Aikaisemmat tutkimukset: kaivaus v. 1930 (J. Ailio 1931)

tarkastus v. 1970 (P. Sarvas, ei kert.)

koekaivaus v. 1970 (J. Rätty 1970)

tarkastus v. 1970 (O. Keskitalo 1971)

kaivaus v. 1971 (J. Rätty 1971 ja 1974)

inventointi v. 1975 (T. Miettinen 1977)

kaivaus v. 1978 (J.-P. Taavitsainen 1994)

koekaivaus v. 1989 (T. Jussila 1989)

kaivaus v. 1990 (T. Jussila 1991)

koekaivaus v. 1994 (S. Vanhatalo 1995)

Julkaisut: Jouko Rätty: The Red Ochre Graves of Vaateranta in Taipalsaari. *Fennoscandia archaeologica XII* (1995)

Ajoitetut hiilinäytteet: Hel-4129: 1250 +/- 80 BP, aiemmin Ua-3326: 5775 +/- 100 BP

Kaivettu ala: 135 m<sup>2</sup>

Luettelo kartoista, negatiiveista (kuvista) ja diapositiiveista on kertomuksen lopussa s. 24-29

Negatiivit 107545-107649 (kuvat 1-60)

Diapositiivit 38870-38930

Liitteet: Luuanalyysi (Pirkko Ukkonen 21.1. 1998)

Ajoitustuloksia (Helsingin yliopiston ajoituslaboratorio 25.3. 1998)

## 2. JOHDANTO

Taipalsaaren Jauhialan kylän Vaaterannan 1920-luvulta lähtien tunnetulla kivikautisella asuinpaikalla kaivettiin valtion työllisyysohjelman rahoituksella 2.6. - 27. 6. 1997 välisenä aikana.

V. 1997 kaivauksen oli tarkoitus olla kolmivuotisen projektin ensimmäinen kenttätyövaihe.

Asuinpaikkaa on kaivettu useaan otteeseen v:sta 1930 lähtien, jolloin J. Ailio suoritti ensimmäiset koekaivaukset edellisvuonna paikallistetulla asuinpaikalla todeten sen rikkaaksi ja pääosin tyypillisen kampakeraamikan aikaan kuuluvaksi. Sittenkin kaivauksia on tehty erilaisten maankäytön syiden takia. Jouko Rätty tutki v. 1970 turpeenotossa paljastuneen punamultahaudan takia paikkaa vuosina 1970-71. Tuolloin keskityttiin osittain tuhoutuneiden hautojen kaivamiseen, mutta paikan pintapuolisessa havainnoinnissa Rätty totesi asuinpaikan laajuuden ainakin 500 m levyiseksi rannan suunnassa. Paikan kulumisen ja vähittäisen tuhoutumisen takia J.-P. Taavitsainen tutki asuinpaikan ydinaluetta uimarannan kohdalla v. 1978 Ailion ja Rädyn tutkimien alueiden välillä. T. Jussilan kaivaukset vuosina 1989-90 keskittyivät rakennettavan kevyenliikenteen väylän kohdalle Jauhialantien reunaan ja vuonna 1994 Museoviraston arkeologian osaston koekaivausryhmän kaivaukset (S. Vanhatalo) kohdistuivat kolmelle tontille rakennushankkeiden takia.

Vaateranta oli valittu työllisyysohjelman kohteeksi fil. lis. Matti Huurteen vielä toimiessa Museoviraston arkeologian osaston Kaakkois-Suomen aluevalvojana. Tavoitteena oli tehdä koko asuinpaikan kattava kokonaisselvitys, jotta vastaisuudessa alueelle mahdollisesti kohdistuvat maankäytön paineet voitaisiin paremmin ennakoida. Pyrkimyksenä oli myös aiempien tutkimusten mahdollisimman tarkka paikantaminen, erityisesti hautojen osalta. Käytännössä ensimmäisenä kaivausvuonna keskityttiin kunnan omistamalle rauhoitusalueelle uimarannan tontilla, joka aiemmin oli ollut kulutukselle alttiina. Vielä 1970-luvulla pääosin avoimena ollut alue oli kuitenkin suuresti kasvanut umpeen, eikä siten enää ollut erityisen herkkä kulumiselle. Tällä alueella kaivettiin suhteellisen vähälöytöistä asuinpaikkaa sekä useita punamultahautoja Rädyn kaivamien hautojen pohjoispuolella. Lisäksi tutkimukset ulotettiin uimarantatontin länsipuolella sijaitsevalle yksityistontille, asuinpaikan ydinalueelle, jossa jo Ailio ja viimeksi Vanhatalo tekivät koekaivauksia (Pölläsen/Kemiläisen tontti). Muualla tutkimuksia osittain vaikeuttivat yksityistonttien muokatut piha-alueet, jotka oli jätettävä tutkimusten ulkopuolelle. Jatko-ohjelmassa on kuitenkin muidenkin tonttialueiden koekaivamista asuinpaikan rajojen selvittämiseksi. V. 1997 kaivettu ala oli 135 m<sup>2</sup>.

Vuoden 1997 kaivauksella työllistetyt taipalsaarelaiset olivat Osmo Ahvonen, Jarmo Gök, Jukka Hongisto, Aira Kurki, Elli Kärkkäinen, Tarmo Nisonen, Matti Pöysti ja Aki Saira, sekä lyhytaikaisesti Hannu Backman ja Risto Lyytikäinen. Työn johdosta kentällä vastasi FK Kaarlo Katiskoski piirtäjänään FM Risto Kesseli ja tutkimusavustajanaan fil. yo. Teemu Mökkönen. Tutkimuksia on tarkoitus jatkaa kesäkuussa 1998 ja 1999. Vuoden 1997 kaivausten kokonaismääräraha hallintoprosentteineen oli 270 000 markkaa, ja josta v:n 1997 kaivausten selvittelyyn käytettiin n. 235 000 markkaa.

Helsingissä 19.5. 1998

  
Kaarlo Katiskoski



### 3. KAIVAUSALUEEN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Taipalsaaren Vaaterannan (ent. Rättiranta) nimellä tunnettu kivikautinen asuinpaikka ja kalmisto sijaitsee Jauhialan kylässä, 4000 m eteläkaakkoon Taipalsaaren kirkosta. Asuinpaikka on laajan Kirkkosaaren kaakkoispäässä korkealla jäätikköjokideltalla sijaitsevan Saimaanharjun taajaman eteläpuolella, Lappeenrannasta Taipalsaaren kautta Savitaipaleelle johtavan maantien 408 itäpuolella. Asuinpaikan ydinalueet ja kalmisto ovat n. 60-80 m Saimaan Kirjamoinsalmen rannasta, eteläkaakkoon vietävässä hiekkaperäisessä rinteessä, pääosin Suur-Saimaan maksimin muokkaamalla muinaisella rantaterassilla, likimain 80 m korkeudessa ja n. 4 m Saimaan nykypintaa ylempänä. Tämän törmän alapuolella on paikoin erotettavissa heikompia rantamuodostumia, yläpuolella varsinainen SS-rantalinja korkean jäätikköjokideltan rinteeseen juuressa. Pääosa asuinpaikasta on länsiosassaan rantaterassia leikkaavan Jauhialantien eteläpuolella. Tähänastisia löytöhavaintoja on yli 400 m matkalla, joista länsiosan löydöt ovat Jauhialantien luoteispuolelta. Alueen luontainen kasvillisuustyyppejä on kuiva kangas, joka on vielä pääsääntöisesti vallitsevana. Koska alue on nykyään suureksi osaksi omakotialuetta puutarhoineen, on alkuperäinen maanpinta monin paikoin peittynyt pihatäytemaiden, -nurmikoiden, kasvimaiden ja rakennusten alle. Verrattaessa näkymää 1970-luvun kaivauksissa kuvattuun on maisema nykyään suuresti muuttunut umpeen kasvamisen takia. Puusto on nykyään pääosin mäntyä, koivua, haapaa ja leppää. Parhaiten alue on säilynyt kunnan omistamalla uimarannan tontilla (ent. Voipion maata) ja Jauhialantien luoteispuolella, ja toisaalta asuinpaikan ja Jauhialantien pohjoispuolella, jossa ei kuitenkaan ole merkkejä asuinpaikasta. Myös eriaikaiset tielinjaukset rikkovat asuinpaikka-aluetta. Mainitun SS-törmän alapuolinen alue on ollut pääosin peltona, kaivaushavaintojen perusteella ainakin osa myös asuinpaikan ja kalmiston alueestakin. Vuoden 1997 kaivaustutkimukset sijoitettiin pääosin kunnan omistamalle uimarannan tontille, jossa aiemmin ovat kaivaneet Ailio, Rätty ja Taavitsainen, sekä sen länsipuoliselle omakotitalotontille, entiselle Pölläsen tontille, jossa tutkimuksia ovat tehneet Ailio ja Vanhatalo.

### 4. VAATERANNAN TUTKIMUSHISTORIAA

Vaaterannan tutkimusten historia on pitkä. Ensimmäiset viitteet kivikautiseen asuinpaikkaan saatiin v. 1929, jolloin Väinö Pöllänen toimitti Lappeenrannan kotiseutuyhdistyksen kautta Kansallismuseoon huvilatontiltaan löytyneitä saviastianpaloja ja piitä. Vuonna 1930 J. Ailio teki paikalla koekaivauksen. Löydöt olivat peräisin paitsi Pölläsen huvilatontilta (Kankaanranta) ilmeisesti pääosin sen länsipuolelta ns. Montosen huvilatontilta, rakennuksen alta ja edestä. Ailio havaitsi pintalöytöjä molemmilla tonteilla, myös Pölläsen huvilan pohjoispuolelta metsässä ja Montosen huvilan eteläpuolella. Ailio teki 16-metrisen ja 1-2 m leveän koeojan Pölläsen tontin itäpuolelle Voipion talon vastaisen rajan suuntaisena rantaan vievän tien itäpuolelle, nykyisen kunnan omistaman uimarannan tontille. Koko koeojan matka oli kulttuurimaata, pääosin 30-40 cm syvyyteen saakka. N. 5 m matkalla koeojan yläosassa manpinta oli kuorittua ennen kaivausten alkua. Koeojan alapuolelle tehtiin samaan linjaan 1 m<sup>2</sup> laajuisia koekuoppia 5 m välein. Selvää kulttuurimaata (30 cm) oli vielä 4:ssä kuopassa (35 m ojan yläosasta kohti rantaa) ja alimmassakin vielä heikkoa kulttuurimaata (n. 1,5 m Saimaan pinnan yläpuolella). Kuitenkin alin löytö oli kuopassa 2 (25 m ojan yläpäästä), runsas 2 m Saimaan pinnasta Ailion vaaitusten perusteella. Ailio teki koekuopitusta myös Pölläsen huvilapalstan pohjoispuolelle, nykyisen tontin koilliskulmaan, todeten saviastianpaloja, Montosen palstan länsipuolelle, jossa n. 20 m etäisyydellä oli vielä

ja 100 m etäisyydellä koeojasta, mutta heikkoa asuinpaikkakerrosta koko matkalla. Etäisyys vastaa vähintään koko nykyistä uimarannan tontin leveyttä. Ailion havaintojen perusteella löydöt ovat valtaosin tyypilliseen kampakeramiikkaan kuuluvia, mutta joukossa oli kuitenkin myös varhaiskampakeramiikkaa (Sperringsin keramiikkaa). Ailio ajoitti kaikki löydöt vasta Suur-Saimaan maksimin ja Vuoksen puhkeamisen jälkeen, koska ei havainnut löytöjen päällä transgression merkkejä. Koska kampakeramiikan ajoitus oli tuolloin 3 vuosituhannen loppupuoli eKr., siirtyi koko Vuoksen puhkeamisen ajankohta Ailion mukaan aiemmin esitetyn n. v. 1650 vaiheilta eKr. ainakin 500 v varhemmaksi.

Vaaterannan tutkimukset ajankohtaistuivat uudelleen v. 1970, jolloin lappeenrantalainen kuvanveistäjä ja harrastaja-arkeologi Keijo Koistinen havaitsi entisen Voipion tontilta turpeenotossa paljastuneen punamultahaudan tai ehkä kaksi hautausta (artikkeli Etelä-Saimaassa kesäkuussa 1970). Ilmoituksen perusteella kävi Fil. lis. Pekka Sarvas muinaistieteellisestä toimikunnasta vielä kesäkuussa 1970 toteamassa punamultahaudan, josta tarkastuksessa löytyi kaksi liuskerengasta. Jouko Rätty teki 26. - 27. 6. 1970 paikalla varsinaisen koekaivauksen. Kaivauksessa löydettiin useita saviastianpaloja, savukvartsia, piitä ja palanutta luuta sekä rikkoutunut meripihkarengas, ilmeisesti kaikki hautaukseen tai hautakuoppaan kuuluvina. Rätty totesi paikalla olleen likimain itä-länsisuuntainen punamultahauta, jossa punamulta-alueen pituus oli n. 155 cm. Muut havaitut punertavat merkit olivat Rädyn mukaan palanutta hiekkaa. Oiva Keskitalo tarkasti paikan heti kaivausten päätyttyä ja sai kunnalta lupauksen alueen koskemattomuudesta ja seuraavan kesän kaivausten rahoituksesta.

Rädyn kaivaukset paikalla jatkuivat heinäkuussa 1971, jolloin kaivausala edellisvuonna tutkitun haudan (hauta A) ympärillä oli 256 m<sup>2</sup>, josta tosin 36 m<sup>2</sup> jäi olosuhteiden takia pohjaan kaivamatta. Alue lienee länsiosassaan leikannut Ailion koeojaa. Kaivaukselta saatiin melko runsas löytöaineisto, joka keskittyi länsiosan asuinpaikkaosaan, mm. yli 3000 saviastianpalaa, pääasiassa tyypillistä kampakeramiikkaa (Ka II:1-2), mutta ilmeisesti myös jonkin verran varhaiskampakeramiikkaa. Kaivauksessa paljastui kolme uutta punamultahautaa (B-D), joista yksi (B) mahdollinen kaksoishautaus ja D ilmeisesti polttohautaus. Hautojen löydöt olivat vähäiset lukuun ottamatta viimeksi mainittua, jonka pintaosassa oli heti turpeen alla liesikiveystä (Ailion havaitsema hautura ?). Tällä alueella laajemmin mutta myös itse kiveyksen alta paljastuneessa punamultaläikässä oli mm. meripihkarengas, saviastianpaloja, piitä ja kvartsia ja polttuja ihmisenluita. Palaneesta luusta ei saatu radiohiiliajoitusta, mutta punamullassa olleesta puuhiilestä saatu ikä oli 5770 +/- 110 BP, siis lähinnä varhaiskampakeramiikkaan viittaava, mikä sopii Rädyn haudasta määrittämien neljän astian reunapalan (Ka I:1) kanssa. Rätty koekuopitti asuinpaikan aluetta laajimmalla alueella, vaikkeivät tarkemmat löytökohdat ole dokumentoidut. Löytöjä tuli myös Jauhialantien luoteispuolelta aina kaivauksen jälkeen rakennetun huoltoaseman (nyk. baari) luota, n. 200 m uimarannan tontin luoteiskulmasta länteen. Rätty sai myös haltuunsa viemäritöissä idempää tontilta Rn:o 1:205 löytyneitä Luukonsaaren tyypin astianpaloja (KM 19239:868), joiden löytöpaikan ympäristön koekuopista löytyi 2 saviastianpalaa ja kvartsi-iskoksia (:869-870).

Vaaterannan uimarannan tontilla tutkittiin vuonna 1978 J.-P. Taavitsaisen johdolla kaikkiaan 332 m<sup>2</sup> kaivausala, koeoja ja joitakin koekuoppia. Löytöaineisto oli suuri käsittäen tuhansia saviastianpaloja, jotka kahta asbestikeramiikan palaa lukuun ottamatta määritettiin tyypilliseksi kampakeramiikaksi, yli 3600 piiartefaktia ja 900 kvartsia. Varsinainen kaivausalue sijoittui nykyisen uimarannalle johtavan tien molemmille puolille, osittain Rädyn ja Ailion ? kaivausalueiden kohdalle. Koekuoppien sijoittumisesta ei ole tietoa mutta n. 50-metrinen koeoja oli sijoitettu varsinaisen kaivausalueen itäreunasta 42 m idemmäksi ja tämän kanssa etelä-pohjoissuunnassa (eteläkaakko-pohjoisluode -suunnassa) samansuuntaisesti. Ojasta ei ilmeisesti

tullut lainkaan löytöjä (?). Taavitsaisen tutkimalla alueella oli myös jälkiä punamullasta, jotka kuitenkin tulkittiin Rädyn ilmeisesti pohjaan asti tutkimattomaan hautaan D kuuluviksi.

Vuoden 1989-90 Timo Jussilan kaivaukset sijoituivat Jauhialantien eteläreunaan tehtävän kevyenliikenteen väylän linjaukselle (yhteensä n. 216 m<sup>2</sup>). Varsin yhtenäistä asuinpaikkakerrosta oli havaittavissa uimarannan tontin luoteiskulmasta 80 m korkeuskäyrälle lännessä, so. likimain entisen Montosen tontin länsirajalle asti, n. 120-140 m mtkalla. Löydöt käsittivät pääasiassa tyyppillistä kampakeramiikkaa (n. 3000 palaa) lähes 300 piitä ja lähes 100 kpl. kvartseja, mutta vain kolme palaa palanutta luuta.

Museoviraston arkeologian osaston koekaivausryhmän ja Simo Vanhatalon johtamat kaivaukset v. 1994 sijoituivat kolmelle tontille, joilla oli rakennushankkeita. Näistä itäisin (1:53 Niemenpää, ns. Kuuselan tontti) sijoittui n. 240 m mainitusta uimarannan tontin luoteiskulmasta itäkoilliseen ja oli kokonaan löydötön. Paikalle oli v. 1997 rakenteilla uudisrakennus jo Ailion mainitseman Antti Koivusen mökin viereen. Uimarannan tontin itäpuolinen Valtosen tontti (Rn:o 1:322) sen sijaan oli paikoin melko rikaskin löytöjen keskittyessä rantatörmän taitteeseen ja heti sen yläpuolelle. Löydöt kaivetulla 39 m<sup>2</sup> alalla (2 koeojaa ja koekuoppia) olivat pääasiassa saviastianpaloja (yli 800 kpl.) ja pääosin tekstiilipainanteiselta vaikuttavaa osittain asbestisekoittista varhaismetallikautista tavaraa. Myös kampakeramiikkaa oli jonkin verran. Muu aineisto oli piitä, kvartseja, muutamia kivilajiesineiden katkelmia ja palanutta luuta. Kuitenkin läntisempi koeoja oli löydötön. Kaivausalueelle tehtiin uudisrakennus kaivauksen jälkeen. Kolmas tutkittu alue oli jo Ailion tutkimalla Kemiläisen tontilla, entisellä Pölläsen palstalla. Nyt kaivauskohteena oli suunnitellun vajarakennuksen paikka vanhan ja peruskorjatun päärakennuksen koillispuolella. Paikalle tehtiin koekuopitusta ja niiden perusteella kapea koeojasysteemi. Vähäiseltä alalta (n. 15 m<sup>2</sup>) tuli yli 500 saviastianpalaa, mahdollinen idolin kappale, piitä ja kvartseja ja hioin, kaikki kampakeraamisesta selvästi värjäytyneestä kulttuurikerroksesta. Vanhatalo teki koordinoimatonta koekuopitusta myös uimarannan ja Pölläsen tontin alaosissa suunnitellun viemäriinjan takia. Löytöjä ei näiltä alueilta saatu. Havaintojen perusteella viemäriinjaa oli sittemmin vedetty rannan suunnasta pohjoiseen halki asuinpaikan kohdassa, jotka ainakin osittain oli tutkittu v. 1971 ja 1978 kaivauksissa. Vuoden 1994 kaivaukset vahvistivat aiemmin saatua kuvaa Vaaterannasta, jossa kampakeraamisen asutuksen ydinalue sijoittuu entisen Pölläsen tontin vaiheille. Kuitenkin uimarannan itäpuolinen Valtosen tontti oli yllättävän rikaslöytöinen ja osoitti pääosin myöhempää jälkikivikautista asutusvaihetta paikalla.

Ennen vuoden 1997 kaivauksia vaaterannan alueelle oli siis kaivettu moneen otteeseen yli 60 v aikana kaikkiaan lähes 1000 m<sup>2</sup> ala. Kuitenkaan pyrkimystä tai mahdollisuuksia asuinpaikan järjestelmälliseen kokonais selvitykseen ei ole ollut. Tätä puutetta on yksityismaiden antamien mahdollisuuksien mukaan tarkoitettu korjata v. 1997 alkaneessa tutkimusprojektissa.



## 5. KAIVAUKSEN TAVOITTEET, TEKNIikka JA TOTEUTUS

Vaaterannan tutkimusten kolmevuotiseksi suunnitellun projektin tavoitteet olivat moninaiset. Yhtenä perustavoitteista oli tehdä kattava ja järjestelmällinen kokonais selvitys koko asuinpaikasta, jotta vastaisuudessa alueelle mahdollisesti kohdistuvat maankäytön paineet voitaisiin suojelutoimissa paremmin ennakoida. Tällä tarkoitetaan muinaisjäännöksen - asuinpaikan ja kalmiston - rajojen ja sen sisäisen rakenteen kartoittamista. Pyrkimyksenä oli niin ikään myös aiempien tutkimusten mahdollisimman tarkka paikantaminen, erityisesti hautojen osalta. Käytännössä pääkaivaukset keskitettiin ensimmäisenä kaivausvuonna 1997 kunnan omistamalle rauhoitusalueelle uimarannan tontilla, joka aiemmin avoimena ollessaan oli ollut kulutukselle alttiina. Vielä 1970-luvulla pääosin avoimena ollut alue oli kuitenkin suuresti kasvanut umpeen, eikä siten enää ollut kulumiselle erityisen alttiina. 1970-luvun jälkeen alue oli kuitenkin oleellisesti kasvanut umpeen, ja siten enää vähemmän alttiina tuhoutumiselle. Kuitenkin myös vähittäinen erilainen rakennustoiminta on vähitellen ”nävertänyt” asuinpaikan aluetta: tontin itäosassa yksityisen tontin laajennus v:n 1994 kaivausten jälkeen on ”syönyt” osan asuinpaikkaa ja kunta näyttäisi rakentaneen viemäri linjan etelä-pohjoissuunnassa uimarannan tontin länsireunassa

Vähemmässä määrin koekaivettiin myös uimarannan länsipuolista yksityistonttia. Myös täällä erilaiset rakennustoimet ovat verottaneet asuinpaikkakerroksia: v:n 1994 jälkeen kaapelityö päärakennuksen kuistilta kaakkoon ulkorakennuksen suuntaan halkoi omistajan mukaankin erittäin rikaslöytöistä kulttuurihorisonttia (erityisesti keramiikkaa, joka sittemmin viety Etelä-Karjalan museoon Lappeenrantaan). Lisäksi tontin länsireunaa pitkin oli edellisvuonna ? vedetty viemäri linja Jauhialantien pohjoispuolelta järvenrantaa kohti. Maanomistajan, Olli Valppaan mukaan täällä ei ollut havaittu löytöjä.

V:n 1997 kaivaukset aloitettiin uimarannan tontilta yrityksellä paikallistaa Rädyn ja Taavitsaisen kaivausalueet koordinaatiston sitomiseksi näihin. Erityisesti mittausten peruspisteenä Rädyn aikoinaan käyttämän pyykin (R-kulma, Rätty 1971) jääminen 1990-luvun alussa rakennetun kevyenliikenteen väylän alle vaikeutti työtä. Jauhialantien pohjoispuolella säilyneen rajapyykin, kaavakartan, mittausten ja Taavitsaisen kaivauskertomuksen kuvien avulla lienee päästy n. 1 m tarkkuuteen. Tarkoituksena oli käyttää Rädyn A-linjaa (x-linja) /Taavitsaisen y-linjaa 98 länsi-itä -suuntaisena peruslinjana Rädyn A1 ruudun peruspisteen ollessa Taavitsaisella 100/98. Tätä periaatetta käytettiin luotaessa kaivauksen koordinaatisto, jolloin x kasvoi itään ja y pohjoiseen. Koska kuitenkin samaa koordinaatistoa oli tarkoitus käyttää koko Vaaterannan muinaisjäännösalueella eikä -merkkisten koordinaattien käyttöä pidetty tarkoituksen mukaisena, lisättiin x-koordinaattiin (länsi-itä-koordinaattiin) 400, jolloin mainitun peruspisteen lukemaksi saatiin 500/98. Kun kaivauksen kuluessa ilmeni, etteivät mittaukset vanhojen kaivausalueiden suhteen ilmeisestikään pitäneet paikkaansa mainittua n. 1 m tarkemmin etelä-pohjoissuunnassa (so. eteläkaakko-pohjoisluode-suunnassa), jätettiin virhemahdollisuus huomioimatta ja nyt luotu ja löytöjen talteenotossa käytetty koordinaatisto päätettiin säilyttää. Kentällä siis x-akseli kasvoi kohti itää (itäkoillista) ja y kohti pohjoista (pohjoisluodetta). Jälkityövaiheessa tämän kasvusuunnat vaihdettiin. Lopullisessa koordinaatistossa x-akseli kasvaa kohti pohjoista (pohjoisluodetta), y itään (itäkoilliseen). 400 g:n ympyrässä kasvusuunnat määriteltiin bussolilukemilla:  $x = 366$  gon ja  $y = 66$  gon. Kaivausalueen ääripisteet sijoituivat etelässä ojan B alapäähän (eteläpäähän)  $x=84/548$ , pohjoisessa koekuopan 119/548 pohjoisreunaan  $x=120$ , y-linjan ääripisteet lännessä mainitun hiljan vedetyn viemäri linjan kohdalle  $y=444$  ja idässä koeojassa D  $y=593$  (ojan itäreuna).

Kaivauksessa avattiin pieniä kaivausalueita (A ja E), kolme koeojaa (B-D) sekä varsinaisesti 16 1x1 m laajuista koeruutua (-kuoppaa). Nämä nimettiin kirjaintunnuksella kaivauskronologisessa järjestyksessä. Alue A sijoitettiin Rädyn kaivaman kalmistoalueen pohjoispuolelle, alun perin tarkoituksena sivuta v. 1971 kaivausaluetta, mutta ilmeisesti todellisuudessa metrin verran sen pohjoispuolelle. B-D olivat etelä-pohjoissuuntaisia (eteläkaakko-pohjoisluode-) koeojia korkeuskäyriä vastaan SS-terassille ja sen alapuoliseen törmään, B myös alemmalle heikolle rantamuodostumalle saakka ulottuvana. Ojat vaihtelivat pituudeltaan 17 (katkonainen D-oja) ja 30 m välillä (B); puuston takia oja C oli yläosassaan 17 m matkalla linjalla /568, alaosassaan törmässä 10 m linjalla /569. Koeojien välialueita ja ojan B pohjoispuolta kaivettiin koeruuduin (7 kpl.). Yksi koekuoppa oli A-alueen luoteispuolella. Pieni kaivausalue E sijoitettiin ent. Pölläsen tontille (eli Kemiläisen/Valppaan tonnti, Pyysalo tai ent. Kankaanranta) rakennuksen eteläpuolelle. Tontille kaivettiin 7 koeruutua, minkä lisäksi avattiin 2 ruutua tontin länsireunaan viemäriinjauksessa sekoittuneeksi paljastuneelle kohdalle, joten näiden kaivaminen keskeytettiin (ruudut 97/444 ja 107/444).

### Kaivausalueet (taulukko 1):

Kaivausalueet	ala	korkeus m mpy.
Alue A	40 m <sup>2</sup>	80,61-80,95
Alue B (koeoja B)	30 m <sup>2</sup>	79,43-81,03
Alue C (koeoja C)	26 m <sup>2</sup>	79,41-81,00
Alue D (koeoja D)	17 m <sup>2</sup>	80,10-80,97
Alue E	6 m <sup>2</sup>	80,12-80,25
Koekuopat	16 m <sup>2</sup>	79,71-81,09
yhteensä	135 m <sup>2</sup>	79,41-81,09

Kaivaminen toteutettiin normaalina tasokaivauksena jossa kunkin kaivauskerroksen tavoitepaksuus oli 5 cm. Muutamissa tapauksissa pohjatasossa erottuneet värjäymät ja häiriöt kaivettiin kuopalle. Haudoissa kaivaminen tehtiin syvemmillä pääsääntöisesti 2½ cm kerroksina, jolloin tasoja nimitettiin vastaavasti, esim. taso 6, 6½, 7 jne. Tarpeellisten kaivauskerrosten määrä vaihteli suuresti eri alueilla olleen suurimmillaan esim. A-alueella haudoissa (hauta 1 taso 11,5, yli 80 cm maanpinnasta), B-ojan luukuopassa kerros 5, C:ssä 4 ja ojan D yläosan ilmiössä alin taso oli 13. E-alueella, jossa kulttuurikerros oli voimakkaasti värjäytynyt ja paksu, kaivettiin aina tasoon 10 saakka, n. 70 cm nykyisestä maanpinnasta. Myös muutamia koekuoppia oli tarpeellista tutkia poikkeuksellisen syvälle, joko poikkeuksellisen paksun kulttuuri- ja löytöhorisontin takia (esim. koeruutu 3 = 108/462, taso 15 ?,) tai todennäköisesti kulttuuritoiminnan aiheuttamien häiriöiden vuoksi (ruutu 9 = 113/578, taso 13, ruudut 8 = 106/558 ja 113/557, taso 8). Löytöjen talteenottotarkkuus oli pääsääntöisesti 50x50 cm osaruutu, 0-/pinta-/humuskerroksessa yleensä 1x1 m ruutu. Tärkeimmistä löydöistä ja löytökokonaisuuksista - erityisesti hautojen löydöistä - pyrittiin ottamaan täsmälliset koordinaatit, usein myös vaaituksineen.

Kiintopisteenä käytettiin useampia kaivauskiintopisteitä, joiden korkeus sidottiin Valtosen tontilla olevaan Vanhatalon kaivauksissa v. 1994 käytettyyn kaivonkannen korkeuteen 79,13 m mpy. Korkeus siirrettiin myös uimarannan tontilla alempana olevaan betonikanteen, (78,11 m mpy.) sekä Jauhialantien pohjoispuolella olevaan betoniseen rajapyykkiin (laaditun yleiskartan puhtaaksi



piirrettyyn A2-kokoon mahtumaton pyykki n:o 8 = 83,66 m mpy.) vastaisten tutkimusten varalta. Karttojen korkeusluvut muunnettiin puhtaaksi piirtovaiheessa absoluuttisiksi. Kaivausalueelta piirrettiin yleiskartta 1:500, jota täydennettiin aiemmin laadittujen yleiskarttojen ja kaavakartan avulla (yleiskartta s. 31). Kaivetuista alueista, myös koekuopista, tehtiin pinta- ja pohjavaaituskartat mittakaavaan 1:50 (pl. 116/444), A-alueen ”0-tasosta” 1:100. Myös tasokarttojen mittakaava oli 1:50. A-alueen pintakerrosten dokumentointi oli myös 1:50 tarkkuudella, mutta punamultahautojen rajautuessa selvemmin oli hautakarttojen mittakaava tason 5 alapuolella 1:10. Tasokartat piirrettiin tarpeen mukaan, mutta käytännössä joka tasosta muutamain poikkeuksin. Kenttäkarttojen puhtaaksi piirtämisessä tehtiin valintaa eikä kaikkia tasokarttoja siten liitetty raporttiin. Alueelta A laadittiin lisäksi yleisluonteinen skemaattinen hautakartta, johon sijoitettiin myös Rädyn vuosina 1970-71 tutkimien hautausten arvioitu sijainti. Edellä mainittujen lisäksi tehtiin muutamia profiilikarttoja B-ojan luukuopan kohdalla, D-ojasta sekä E-alueelta. A-alueen muutamia hautaprofiilit on tarkoitus dokumentoida piirtämällä vasta v. 1998 kenttätöiden aluksi (haudat 2-3, 6). Linjalta  $y = 549$  (=koeojan B itäreuna) tehtiin korkeuskäyrien vastainen pintaprofiilikartta n. 160 m matkalta Saimaan rannasta Jauhialantien reunaan, jossa horisontaali akseli on 1:500 ja vertikaali akseli 1:100 maaston muotojen korostamiseksi kohdassa, jossa selvän SS-terassin rantatörmän alla on erotettavissa parikin heikompa rantamuodostumaa (kartta s. 32). Saimaan pinta oli vaaituksessa 5.6. 1997 75,86 m mpy.

Kaivauksen kuluessa pohjaan tutkitut alueet peitettiin. Poikkeuksena kuitenkin A-alueen (hautausalueen) profiilit peitettiin muovilla etelä-, itä- ja pohjoisreunoistaan sekä luoteisnurkasta jatkotutkimuksia varten ja alue peitettiin. Tulevana kenttäkautena 1998 ohjelmassa ovat profiilien piirtämiset haudoista 2-3 ja 6-7 samoin kuin näiden profiiliin jatkuneiden hautojen tutkiminen kokonaisuudessaan (haudat 2 ja 3 lisäksi kaivetut/dokumentoidut tasoon 9 asti). Niin ikään koordinaatistopaaluja jätettiin mastoon runsaasti (A-alueen kulmapaalut, B-ojan paalut 84/ 106/ ja 116/548, C-ojan paalut 88/ ja 98/569, 88/ ja 98/570 sekä 98/ ja 106/568, D-ojan paalut 96/592 ja 106/ ja 114/594, paalut 106/ ja 116/519 ja 32/, 92/ sekä 98/501 uimarannan tontille ja Pölläsen (Kemiläisen/Valppaan) tontin pohjois- ja länsiosaan paalut 97/, 107/ ja 116/444 sekä 463/ ja 474/116.

## 6. TULOKSET

### 6.1. MAAPERÄ JA RAKENTEET

Koko kaivetun alueen pituus rannan suunnassa (y-suunnassa) oli lähes 150 m y-linjan ääripisteiden ollessa lännessä koekuopassa 115/444 ja idässä koeojassa D (y=592), korkeuskäyriä vastaan x-suunnassa 35 m ääripisteiden sijoittuessa siis etelässä ojan B alapäähän (eteläpäähän, x=84/548) ja pohjoisessa koekuopan 119/548 pohjoisreunaan. Varsinaiset kaivausalueet nimettiin kirjaintunnuksilla (A-E) kaivauskronologisessa järjestyksessä, jota järjestystä käytetään myös seuraavassa tutkimusaluetta alueittain käsiteltäessä. Koko tutkimusalueen peitti humuskerros, joka uimarannan tontilla oli hiekkasekoitteinen ja paksu, vaihdellen 10-15 cm välillä. Tällä alueella oli pääsääntöisesti pintakerros (0-kerros) muokattua vanhaa viljelyskerrosta, jossa siellä täällä oli myös näkyvissä kyntöjälkiä, yleensä terassilla korkeuskäyrien suunnassa (n. itä-länsisuunnassa), alapuolisen törmän rinteessä koekeuskäyriä vastaan (n. etelä-pohjoissuunnassa). Siten varsinainen huuhtoutumiskerros puuttui. 0-kerroksessa oli paitsi esihistoriallista asuinpaikkatavaraa myös jonkin verran historialliseen viljelyaikaan kuuluvaa aineistoa, lähinnä punasavikeramiikkaa. Varsinainen kivennäismaaperä oli kivetöntä tai vähäkivistä hiekkaa. Värjäytyneen kulttuurikerroksen alueet vaihtelivat eri alueilla suuresti ja noudattelivat pääasiassa löytöjen intensiteettiä.

#### 6.1.1. UIMARANTATONTTI

##### A-alue (kalmistoalue, 40 m<sup>2</sup>)

(kartat s. 33-58, kuvat 1, 4-38, diaposit. 38872-909)

Alueeksi A nimetty alue oli kaivausalueista suurin, kooltaan 5x8 m (x- ja y-suunnassa). Tumman osin myös hiilensekaisen 0-kerroksen alla oli läikkinä punertavanruskeaa ja harmaata likamaata sekä muutamia palaneen hiekan alueita, mutta kerroksissa 1-3 pääosan muodosti kuitenkin rikastunut hiekka. Kerroksissa 4-5 oli erityisesti alueen kaakkoispuoliskossa enemmän yhtenäistä harmaata tai harmaanruskeaa likamaata. Mahdollisesti tämä on tulkittavissa SS- transgressiota edeltäneen vanhan pintakerroksen peittyneeksi pintavärjäymäksi. Koska A-alue sijoittui Rädyn kaivausalueen viereen samansuuntaisena, ilmeisesti n. 1 m sen pohjoispuolelle, oli alue erityisessä tarkkailussa mahdollisten hautojen havaitsemiseksi. Tulkinta oli vaikeaa osittain kesäkuun alkupuolen helteiden hiekkaa kuivattavan vaikutuksen takia. Kiistatta vasta 5 kaivauskerrosta kaivettaessa voitiin rajata haudat 1-5. Jälkikäteen on kuitenkin todettavissa joidenkin likamaaläikkien jo ylemmissä kerroksissa osittain korreloineen hautojen kanssa (erityisesti hauta 3 kaakkoiskulmauksen profiilissa sekä hauta 4 ruuduissa 108-9/527-8). Alueen luoteiskulmauksessa oli tasosta 2 lähtien havaittavissa profiilin jatkuva punertava likamaaläikkä, mahdollinen hauta 7, jonka kaivetuksessa mahdollisessa itäpäädyssä ei kuitenkaan ollut punamultaa.

Myös koordinaattipisteen 108/528 ympärillä oli n. kaakko-luodesuuntainen likamaaläikkä, joka tulkittiin pieneksi mahdolliseksi lapsenhaudaksi (8), joka ainoastaan hyvin heikosti sisälsi mahdollista punamultaa. Hauta 5 erottui n:on 4 pohjoispuolella (ruudut 110/527-8), ensin pintaosissaan 3-4 kerroksissa punertavaksi palaneena hiekkaläikkänä, kerroksessa 5 säännöllisenä punamultaläikkänä. Haudan 6 merkkejä oli havaittavissa tasosta 5 alapäin. Hautojen syvyydet vaihtelivat paitsi verifioidun paksuutensa, myös absoluuttisen syvyytensä osalta. Ääripäitä edustavat hauta 1, jossa vahvaa punamultaa oli 5 kerroksesta aina 11:een kaivauskerrokseen saakka, vahvimmillaan kerroksissa 9 ja 10 sekä toisaalta hauta 5, jonka pohja oli varsinaisesti jo kerroksessa

7. Myös hautojen koko vaihteli, vaikka niiden rajojen määrittely olikin monessa kohdassa vaikeaa. Kokonaisuudessaan kaivettujen kaivausalueelle osuneiden selvien hautojen pituus vaihteli 140 (hauta 4) ja 200 (hauta 1) cm välillä. Profiiliin osuneen haudan 2 vähimmäispituuden voi arvioida olleen 170-180 cm leveyden ollessa 50-60 cm luokkaa. Myös haudan 6 pituus on todennäköisen hautakuopan perusteella arvioitavissa 190 cm paikkeille leveyden jäädessä toistaiseksi selvittämättä. Hauta 3 kaivausalueen kaakkoiskulmauksessa tutkittiin vain runsaan 60 cm pituudelta, joten sen pituuden selvittäminen jää jatkotutkimusten varaan. Sen hautakuoppa erottui länsipäässä erityisen selvänä, minkä perusteella haudan voi arvioida olevan vähintään 100-110 cm levyinen. Hautoja 2, 3 ja 6 ei siis tutkittu profiiliin olottuilta osiltaan ja niiden profiilin dokumentointi on jatkotutkimusten ensimmäisiä toimenpiteitä. Kaksi ensiksi mainittua kaivettiin tasoon 9, joten myös niiden pohjaan kaivaminen on tehtävä laajennusten yhteydessä. Yleisinä huomioina haudoista todettakoon, että kaikki selvät ja todennäköiset (7 ja 8) haudat olivat suunnaltaan samanlaiset: n. itäkoillis-länsilounas. Samalla suunta kuitenkin noudatti korkeuskäyrien suuntaa ja siten muinaisen rantalinjan suuntaa paikalla.

Seuraavassa hautataulukossa on haudat luetteloitu arvioidun hautakuopan maksimikokoineen (suluissa punamulta-alueen laajuus, myös katkonainen), syvyys ja esineistö pääpiirteissään (esim. kivilajiesineet katkelmia) ja huomautussarakkeessa profiiliin ulottuvat osin kaivamattomat haudat.

#### taulukko 2: V. 1997 tutkitut haudat:

hauta	arv. maks. pituus cm	arv. maks. leveys cm	maksimi syvyys nyk. maanpinnasta cm	löydöt	huom.
1	200 (155)	75 (30-35)	85	saviastian reuna- ja kylkipaloja, piiesine ja -iskoksia, palanutta luuta, punamultaa/kuonaa	
2	180- (170-)	60 (50)	65-	saviastian reuna- ja kylkipaloja, pii- ja kvartsi-iskoksia, pal. luuta, kuonaa	viistosti profiilissa
3	60 -- (50--)	110 (55)	70-	2 meripihkariipusta, saviastian reuna- ja kylkipaloja, kivilajies. -iskoksia ja -kappaleita, piiesine ja -iskoksia, kvartsies. ja -iskoksia, palanutta luuta	itäpää ja suurin osa profiilissa kaksoishautaus ?
4	140- ? (120)	60 (50)	70	3 meripihkariipusta, saviastian reuna- ja kylkipaloja, pii-iskos, purupihka, puuhiiltä punamultaa/kuonaa	
5	155 (150)	40 (30)	50		
6	190 ? (110-)	40- (30-)	70	saviastian kylkipaloja	viistosti prof.
7	25-- (?)	70-? (?)	60	pii-iskos	valtaosin prof. epävarma hauta
8	75 (ei)	45 (ei)	65	soikea hioutunut luonnonkivi (ei talletettu)	lapsenhauta, epävarma

#### Hauta 1

(kartat s. 38-42 , kuvat 8-15, 18-28, diaposit. 38880-882, 38884-893)

Haudan 1 varsinaiset selvät merkit (punamultaa) tulivat kerrosta 5 kaivettaessa (ruudut 106-7/523-5). Haudan kohdalla oli kuitenkin ensimmäisestä kerroksesta lähtien ympäristöstään eroavaa likamaaläikkää, joka paikoin vaikutti palaneelta, mutta vasta kerroksessa 4 noudatti likimain haudan kokoa ollen tuolloin pituudeltaan lähes 2 m. Punamultaläikkä oli ylemmissä kerroksissa haudan

länsipäässä, josta se syvemmälle kaivettaessa vähitellen siirtyi sen itäpäähän. Voimakkaimmillaan ja yhtenäisimmillään punamulta oli nimen omaan syvemmällä, 9-10 kerroksessa. Hautaus on siten tulkittavissa pituussuunnassa itään kallistuneeksi. Tämän perusteella voi esittää vainajan pääpuolen olleen ylempänä lännessä. Mitään luustollisia jäänteitä ei esitetystä pääpuolesta kuitenkaan ollut, ja ainoa vainajaan viittaava mahdollisesti palamaton luuaines tuli 10-kerroksesta punamullan keskiosasta (tason 10,5 kartta). Kerroksissa 5-8 erottui varsinaisten punamultavärjäymien ulkopuolella ympäristöstään eroavaa, pääasiassa kellertävää, hiekkaa, joka oli tulkittavissa hautakuopaksi. Tämä oli kooltaan vaihtelevasti n.160-190x60-75 cm pienentyen alaspäin. Alimmissa tasoissa oli ympäristöstä erotettavissa ainoastaan hyvin voimakas punamulta-alue, joka tasoissa 10-10,5 oli yhtenäinen ja siis haudan itäpuolella, n. 50-70x25-30 cm. Haudan itäosan suurin syvyys oli maanpinnasta lukien n. 85 cm länsipuolen ollessa n. 25 cm matalampi.

Haudan 1 löydöistä (KM 30322:183-206) todettakoon, ettei varsinaisia selviä hauta-antimia (selviä esineitä tai korustoa) ollut yhtä retusoitua veitsimäistä pii-iskosta lukuun ottamatta (:196). Aineisto koostui pääasiassa saviastian kylkipaloista (13 kpl./136 g) ja yhdestä isommasta aaltoreunaisesta ja kuoppaleimakoristeisesta reunapalasta (:187, 43 g). Kaikkia määrittettäviä paloja voi pitää tyypillisenä kampakeramiikkana, joista valtaosa tuli haudan ”jalkopäästä” (itäosasta), kuten myös suurin osa haudan pii-iskoksista. Palanutta luuta oli haudassa pieninä fragmentteina (17 fr.). Näistä osa oli punamullan värjäämiä ja määritettävissä ainoastaan joko nisäkkään tai linnun luiksi (*Mammalia/Aves*, :204 ja :206). Haudasta saadusta pienestä puuhiilen kappaleesta tehtiin kiihdytinanalyysi, jonka ennakkotulos (Hela-237) oli ennakoitua nuorempi ( $3460 \pm 70$  BP), joka vastoin löytöaineistoa viittaa lähinnä varhaismetallikautiseen asbestikeramiikkaan asuinpaikalta.

## Hauta 2

(kartat s. 43-46, kuvat 6-7, 16, 19, 21, diaposit. 38877, 38880-881, 38885-886, 38894)

Hauta 2 sijoittui alueen A eteläreunaan viistosti tähän nähden siten, että sen itäpuoli ulottui profiiliin (ruudut 106/526-528). Tässä ensimmäiset merkit olivat punertavaksi palanutta hiekkaa kerroksissa 3 ja 4. Kerroksesta 5 lähtien hauta varsinaisesti tunnistettiin sen ollessa itä-länsisuuntainen vahvuudeltaan vaihteleva, mutta pääosin heikko punamulta-alue. Myös syvemmällä punamullan alue vaihteli sekä sijainniltaan että vahvuudeltaan ja myös itse hautakuopan rajat olivat yleensä vain epämääräisinä tunnistettavissa. Hauta tutkittiin vain alkuperäisen A-alueen eteläreunaan 9 tasoon saakka. Alueen eteläprofiili (haudan viistosti leikkaava profiili) jäi piirtämättä, samoin sen aivan pohjataso toistaiseksi dokumentoimatta. Hauta oli alueen epäselvimpiä. Minkäänlaisia havaintoja vainajasta ei tehty. Kuitenkin haudan pituudeksi kaivetun alueen osalta voitiin suurimmillaan arvioida 170-180 cm leveyden ollessa 50-60 cm luokkaa. Syvyys pinnasta oli tasoon 9 oli n. 65 cm. Myöskään tässä haudassa ei ollut selviä hauta-antimia. Sen sijaan saviastian kylkipaloja oli 11-12 kpl. (90 g) ja yksi reunapala. Koristellut palat olivat pääasiassa kampa- ja kuoppaleimakoristeisia, tyypillistä kampakeramiikkaa. Yksi kylkipala näyttää olleen pontistaan pihkajuotoksella korjattu (:218). Haudasta 1 poiketen tässä oli pari kvartsi-iskosta, mutta myös kaksi pii-iskosta. Niin ikään tässä hautauksessa oli palaneita luunpaloja, joista muutamat määritettiin kalanluiksi, ainakin yksi hampaan katkelma haulle kuuluvaksi (:216, *dentale fr. Esox lucius*, muut :224 ja :228 *costa/lepidotrichia, Teleostei*).



### Hauta 3

(kartat s. 47-48, kuvat 29-31, myös 8-15, 19-22, diaposit. 38878-882, 38885-886, 38895-897)

Tämä hauta (3) sijaitsi kaivausalueen A kaakkoiskulmassa (ruudut 106-107/530) ja oli monessa suhteessa erityisen mielenkiintoinen, vaikka se tutkittiin vain länsipäätynsä osalta tasoon 9 saakka: Se sisälsi meripihkaa ja vaikutti kaksoishautaukselta. Hauta paljastui 4-5 kerroksessa, mutta sen kohdalla oli aiemmin jo ympäristöstään erottuvaa, tosin alueeltaan vaihtelevaa likamaata, jota voi pitää kaivetun kuopan merkinä. Haudan kohdalla ensimmäisessä kaivauskerroksessa oli myös nokimaata ja heti sen pohjoispuolella A-alueen itäprofiilissa, oli pääosin paksussa kyntämisen sekoittaneessa pintahumuksessa palamattoman saven kohta, savikuoppa. Tasosta 5,5 lähtien hautakuopan leveydeksi voi arvioida vähintään 100 cm, kun sen voi olettaa olevan muiden hautojen kanssa samansuuntainen. Sen kaivetun (tutkitun) osan pituus oli suurimmillaan vain 65 cm. Länsipäädyssä, erityisesti tasosta 4 tasoon 6, oli haudan ulkopuolisesta alueesta ja toisaalta varsinaisesta hautauksesta erottuva puhtaan hiekan muodostama 10-15 cm leveä ”hautakuopan päätyreuna”, joka alempana (tasot 6,5-7) leveni haudan keskiosaa kohti muuttuen lopulta hautakuopan pohjaksi. Varsinaisen punamullan alue oli itäprofiilia vasten 4-5 kerroksesta lähtien. Kerroksessa 6 punamulta-alue oli laajimmillaan 50-55 cm levyinen. Syvemmälle kaivettaessa sen pohjoisosaa heikkeni häviten kokonaan tasoon 7,5 mennessä ja voimakkaammin värjäytynyt alue näytti siirtyvän likimain haudan keskiakselille. Nämä kaksi punamulta-akselia saattavat osoittaa kahta erillistä hautausta, joista pohjoisempi olisi sijainnut ylempänä, eteläisempi alempana hautakuopassa. Kysymys on ratkaistavissa vasta haudan pääosan kaivamisen jälkeen.

Varsinaisina hauta-antimina löytyi kaksi meripihkariipusta, jotka molemmat liittyvät edellä mainittuun mahdollisesti eteläisempään hautaukseen. Nämä ovat pitkänomainen, lieriömäinen riipus, joka oli pystyasennossa ylösalaisin ja kaivettaessa hajosi (:235 ja 239) sekä pyöreä, reiällinen, myös kaivettaessa hajonnut riipus (:248). Pohjoisempaan puoleen kuului veitsimäinen retusoitu pii (:230) ja toisaalta eteläisempään mahdollinen kvartsinuolenkärjen katkelma savukvartsista (:243). Pari pii- ja kvartsi-iskosta ja tyypillistä kampakeramiikkaa (11 kpl./92 g) oli sekä punamullassa, että sen ulkopuolella, hautaukseen joko tarkoituksellisesti asetettuina tai hautaa kaivettaessa siihen joutuneina. Haudan eteläreunassa oli myös pienen hiotun kivilajiesineen katkelma (:250). Haudassa olleista palaneista luunpaloista pääosa oli hautakuopassa, mutta tarkemmin lajilleen määrittämättömistä kalanluista (*Teleostei*) oli myös itse punamullassa. Luuaineistossa oli myös linnunluuta (*Aves*). Vaikka vainajista ei ollut mitään merkkejä on meripihkariipusten perusteella hautauksen pääpuoli todennäköisimmin ollut lännessä (vrt. hauta 1).

### Hauta 4

(kartat s. 49-52, kuvat 8-15, 18-22, 32-35, diaposit. 38874-887, 38898-902)

Hauta 4 sijoittui kaivausalueen (A) keskiosan pohjoispuolelle (ruudut 108-9/527-530). Se oli haudan 3 ohella toinen hautaus, jossa vainajalle annettuina antimina oli meripihkariipuksia. Hauta sijaitsi haudan 5 ja mahdollisen haudan n:o 8 välissä. Myös tässä oli haudan kohdalla ensi vaiheessa palanutta hiekkaa ja nokimaata. Hautakuvion mahdollisuutta epäiltiin jo 3-4 kerroksessa, jolloin sen kohdalla oli suhteellisen säännöllinen punertavan likamaan WSW-ENE-suuntainen kuvio. Mm. isompi saviastian kampakoristeinen kylkipala (:265) jo 3 kerroksesta on luettu hautaan kuuluvaksi löydöksi. Hauta 4 oli alueen selvimpiä voimakkaan punamullan kattaessa kerrokset 5-8, suurimmillaan n. 80-90x30 cm alan. Heikomman punamullan alue mukaan luettuna hautakuvio oli laajimmillaan 120x50 cm. Itse hautakuopan erottaminen ympäristöstään oli vaikeaa, mutta lähinnä



itäpäässä oli viitteitä sen ulottumisesta pitemmälle; esim. tasossa 7,5 kokonaispituuden voi vain arvioida olleen jopa 170 cm. Yleensä pituus kuitenkin oli enintään 140 cm. Haudan pohjan syvyys maanpinnasta oli n. 70 cm. Sen keskiosassa tai hieman keskiosan itäpuolella oli suurempi kulmikas kivi (vrt. Rädyn kaivama hauta A) kerroksissa 5-6. Kaikki haudan kolme meripihkariipusta tulivat likimain lappeellaan kerroksesta 7,5 ja saatiin ehjinä talteen (:271. :273-4). Ne ovat kaikki kielimäisiä riipuksia, jotka sijaitsivat haudan länsipuoliskon pituusakselin pohjoispuolella runsaan 25 cm matkalla, kaksi itäisempää aivan peräkkäin. Haudassa oli muutamia astianpaloja tyypillistä kampakeramiikkaa, mm reunapala (:272) meripihkariipuksen vieressä, osa ilmeisesti hautakuopassa. Lisäksi pii-iskos (:270) ja palanutta pihkaa (:268) oli itse punamullassa. Pihkasta (tökötistä) on tarkoitus tehdä ajoitusanalyysi myöhemmässä vaiheessa. Edellisistä haudoista poiketen ei palanutta luuta ollut lainkaan. Vainajasta ei ollut minkäänlaisia merkkejä ja vain meripihkariipusten sijainnin perusteella on pääpuoli todennäköisemmin ollut lännessä.

### **Hauta 5**

(kartat s. 53-54, kuvat 11-14, 18-22, 32-34, diaposit. 388, 38898-900)

Ensimmäiset merkit haudasta 5 olivat 3 kerroksessa, mutta kerroksesta 4 lähtien hautausta voitiin pitää selvänä, vaikka vasta 5 kaivauskerroksessa punamulta-alue rajautui suorakulmaisena ympäristöstään (ruudut 109-110/527-528). Haudan kokoa ei kuitenkaan voinut yksiselitteisesti rajata, sillä vain sen länsiosa oli yhtenäinen itäpuoliskon punamultaläikkien ollessa erilliset ja puhtaan siltin länsiosasta rajaamat. Yhtenäinen länsiosa oli suurimmillaan kooltaan 80x30 cm tasossa 5,5, kokonaispituus n. 150-160 cm luokkaa. Hautaus oli paitsi rajoiltaan epäselvä, myös löydötön lukuun ottamatta talteen otettua pientä punamullan tai kuonan palaa (:275) aivan pohjan heikohkossa punamullassa (kerroksessa 6,5). Haudan syvyys oli vain n. 50 cm maanpinnasta. Punamullan ja suuntansa perusteella hautaus on kuitenkin kiistaton. Mahdollisesti tämä hauta on kuulunut lapselle tai nuorelle yksilölle.

### **Hauta 6**

(kartat s. 55-56, kuvat , diaposit. 38903-904)

Hauta 6 sijoittui aivan kaivausalueen A pohjoisreunaan (pohjoisluoteisreunaan) siten, että ilmeisesti vähintään puolet siitä ulottui kaivamattomaan profiiliin (kaivausruudut 110/524-526). Hauta alkoi varsinaisesti erottua kerrosta 5 kaivettaessa, jolloin profiilia vasten olleesta punertavasta likamaasta alkoi erottua heikkoa punamultaa. Punamulta oli selvimmillään kerroksissa 7,5-8. Pääosin hieman ylempänä kerroksissa 6-7,5 haudan itäosassa oli voimakas lika- ja nokimaaläikkä. Vain pari pientä tyypillisen kampakeramiikan palaa löytyi haudan tutkitusta osasta, aivan sen itäpäästä. Paikoin itse punamulta-alueen ulkopuolella oli erotettavissa mahdollista hautakuopan reunaa, joka kuitenkin eri syvyyksissä vaihteli. Koska osa hautaa ulottui profiiliin, on haudan 6 koko määriteltävissä tarkemmin vasta sen kokonaiskaivamisen jälkeen; sen voi kuitenkin arvioida olleen yli 190 cm pituinen ja leveyden vähintään 40 cm. Syvyys itäosan pohjaan maanpinnasta oli runsas 70 cm.

### **Hauta 7**

(kartat s. 57, kuvat ,15, 19-20, 38, diaposit. 38882, 38884, 38905)

Haudaksi 7 tulkittu läikkä sijaitsi aivan kaivausalueen luoteisnurkassa (ruutu 110/523). Jo toisesta kaivauskerroksesta lähtien siinä erottui punertavanruskeaa kulttuurimaata melko selvästi rajautuvalla alueella. Hautausta on pidettävä epävarmana, eikä sitä voitu vahvistaa, koska se tutkittin ainoastaan mahdollisen itäpäätynsä osalta n. 20-30 cm matkalta. Tutkitulla alueella ei ollut punamultaa. Vaikutti kuitenkin siltä, että värjäytynyt kulttuurimaa olisi vastannut itse hautausta, ja sen itäpuolta reunustanut puhtaan hiekan tai hiedan alue hautakuoppaa. Asemaltaan se oli verrattavissa Vaaterannan hautauksissa käytettyyn ilmansuuntaan (n. itä-länsi- tai ENE-WSW) ja toisaalta myös sen syvyys vastasi tunnettuja hautoja. Läikän pohja saavutettiin n. 60 cm maanpinnasta, 8,5 kaivauskerroksessa. Läikässä oli ainoastaan yksi pii-iskos. Kysymys mahdollisesta hautauksesta on ratkaistavissa vasta jatkotutkimuksen avulla.

### **Hauta 8**

(kartat s. 58, kuvat 19-22, 34-35, diaposit. 38876-887, 38899-901)

Hauta 8 sijoittui haudan 2 ja 4 väliin ja poikkesi epämääräisyydessään kaikista muista (ruudut 107-8/527-8). Sen suunta oli eri dokumentoiduissa vaiheissaan hieman vaihteleva, mutta pääsääntöisesti muita enemmän kaakko-luode. Lisäksi se oli muita pienempi, enimmillään n. 80x50 cm. Sen kohdalla oli jo toisesta kerroksesta lähtien heikkoa likamaaläikkää. Vain tasossa 5 oli sen kaakkoispäässä havaittavissa heikkoa punamultavärjäymää, muutoin punertavaksi palanutta hiekkaa tai likamaata. Tason 6,5 jälkeen se erottui enää kellertävänä läikkänä, jonka pohja oli tason 8 vaiheilla, n. 65 cm maanpinnasta. Varsinaisia löytöjä ei ollut, mutta kerroksissa 6,5-7 siinä oli säännöllinen litteä veden hioma kivi,  $\varnothing$  n. 12-13 cm. Hauta 8 jäi siis ainoastaan mahdolliseksi hautaukseksi, joka pienen kokonsa perusteella olisi lähinnä lapselle kuulunut.

### **Muut viitteet mahdollisista haudoista**

Edellä esitettyjen kuuden selvän ja kahden mahdollisen hautauksen lisäksi kaivausalueella A oli kaivauksen edetessä erotettavissa joukko erilaaatuisia läikkiä, joiden suunnan voi katsoa noudattaneen läheisesti selvissä haudoissa havaittua tai jotka sijainniltaan olisivat olleet ”säännöllisesti muodostetun kalmiston hautauksiksi sopivat” (vrt. myös edellä A-alueen johdanto). Tällaisina voi esittää neljästä kuuteen kohtaa alueella: 1. Länsiprofilia vasten ollut sinänsä puhtaan hiekan ja hiedan sekä etelässä osin kapean savi-/soralinssin rajaama alue n. 1 m matkalla ja leveydellä, hautojen 1 ja 7 välissä (ruudut 108-9/523, diaposit. 38882), 2. Haudan 5 itäosan pohjoispuolella ollut ruostehiekkamainen punertavan likamaan läikkä (ruudut 110/528-9, diaposit. ), 3. alueen itäprofiilia vasten ollut läikkien (likamaa, ruostehiekka ja sora) alue (ruudut 108-9/530) sekä 4. alueen länsipuoliskossa keskellä hautojen 1 ja 6 välissä olleet pari itä-länsisuuntaista erilaisten värjäymien tai hiekan raekoon vaihteluiden muodostamaa läikkäaluetta (ruudut 107-109/524-5). Kaikkia näitä tutkittiin aivan kaivauksen loppuvaiheessa, mutta kaikkia oli ensisijaisesti pidettävä luontaisina häiriöinä.

### Koeoja B

(kartat s. 59-63, kuvat 39-41, diaposit. 38910-912)

Oja B oli muiden koejien tapaan korkeuskäyrien vastainen, ja ulottui 30-metrinenä terassilta (SS-terassilta, n. 80,50 - 81,00 m mpy.) sen törmään ja heikolle alapuoliselle rantamuodostumalle saakka (n. 79,50 m mpy.). Se oli 17 m A-alueen itäpuolella (ruudut 84-114/548). Sekoittuneen humuskerroksen paksuus vaihteli n. 5-25 cm välillä. Sitä on pidettävä kevyesti kynnettyä viljelyhorisonttina (vrt. Taavitsaisen havainnot v:lta 1978 kaivauskertomuksessaan v:lta 1994), josta merkinä oli mm. korkeuskäyrien suuntaisia kyntöjälkiä, jotka terassin taitteen tienoilla erottuivat vielä paikoin tasossa 1 ja jopa 2 ojan suuntaisina. Muutoin oli tasossa 1 suurimmassa osassa ojaa pääosin heikosti värjäytynyttä punertavanruskeaa tai harmaata likamaata, joka nimen omaan törmässä erottui melko yhtenäisenä aina 3 tasoon saakka. Ruuduissa 101-2 oli resentti maan pinnalle erottunut kuoppa. Terassin päällä ojan itäreunaa vasten oli ruuduissa 107-8 heti ensimmäisestä kerroksesta lähtien syvimmillään 4 - 5 kerrokseen ulottunut aluksi heikosti nokimaata ja hiiltä sisältäneenä alueena erottunut luukuoppa. Tämän luuaineistosta määritetty lajisto oli kalaa, pääosin tarkemmin määrittämätöntä luukalaa, mutta myös ainakin haukea (*Esox lucius*) ja 1 särkikalalle (*Cyprinidae*) kuulunut fragmentti. Luiden joukossa oli myös tarkemmin määrittämättömiä nisäkkäänluita (*Mammalia*). Muita erityisiä merkkejä rakenteista ei ojassa ollut. Aivan koeojan alapäässä, heikolla rantavallilla, oli rannansuuntainen savilinssi. Löytöaineisto oli kaiken kaikkiaan varsin vähäinen.

### Koeoja C

(kartat s. 64-65, kuvat 42-44, diaposit. 38913-915)

Myös ojasysteemi C (katkonainen, kaikkiaan 26 m) ulottui SS-terassilta (n. 80,70 - 81,00 m mpy.) sen alapuoliseen törmään (alimmillaan n. 79,40 m mpy.), jossa ojan B alapäässä olleen kaltaista selvää rantamuodostumaa ei ollut. Myös tässä pintakerros, paksuudeltaan n. 12-25 cm, oli humuskerroksen osalta ilmeisesti viljelyn jäljiltä sekoittunut. Kynnösjälkiä oli sekä korkeuskäyrien suunnassa että niitä vastaan, ojan alaosassa aina 3 tasoon saakka. Kulttuurimaavärjäymät olivat pääsääntöisesti heikkoa punertavanruskeaa tai harmahtavaa likamaata, jotka terassilla olivat sangen yhtenäiset tasossa 1 korreloiden myös ojan melko vähäisen löytöaineiston valtaosan kanssa. Ruuduissa 107-108/568 oli ojan ainoa luualue, jonka kaikki määritetty luuaine oli kalaa (tason 1 kartassa kohdassa 110/568). Myös koeojan alaosassa törmässä oli rikastumiskeroksessa punertavanruskeaksi likamaaksi tulkittua, joka kuitenkin oli hyvin vähälöytöistä. Löydötön pohjataso saavutettiin 2-4 kaivauskeroksessa. Mitään rakenteita ei koeojan alueella ollut. Kaiken kaikkiaan oja oli löytömäärältään B-ojan luokkaa, kuitenkin piin osalta tätä selvästi löydökkäämpi.

### Koeoja D

(kartat s. 66-69, kuvat 45-48, diaposit. 38916-918)

Koeoja D sijoittui itäisimmäksi ojista. Linjalla kasvaneen puun takia se oli katkonainen, yhteispituudeltaan 17 m. Ojan yläosa sijoittui terassille, alaosa oli sen törmässä. Myös tässä ojassa oli pintakerros, pääosin kaivauksen 0-kerros, 10-20 cm paksuudelta sekoittunut ja mullansekainen ilmeinen viljelykerros. Pääosa kulttuurimaamerkeistä ja löydöistä oli terassin päällisessä osassa, jossa erityisesti 1 keroksessa oli yhtenäistä väriltään vaihtelevaa punertavanruskeaa ja harmaata likamaata. Koeojan profiilissa likamaahorisontti erottui voimakkaampina. Ojan yläosan alapäässä

oli selvästi punaiseksi palanut alue, johon myös liittyi koko kaivauksen suurin palaneen luun keskittymä 1-3 kerroksissa. Ojan yläpäässä ruuduissa 112-3 oli jo ensimmäisessä kerroksessa erottunut ja aina 11 kerrokseen (n. 100 cm syvyyteen) ulottunut ojassa viistosti poikittainen likamaakuoppa, ojamainen häiriö, jonka funktio ei selvinnyt. Siinä oli kuitenkin ainoastaan yksittäisiä löytöjä 3 ja 5 kerroksessa. Läikkä ulottui erityisesti länsiprofiiliin eikä sitä voitu siis kokonaisuudessaan kaivaa. Selvää kaivamisjälkeä ei voitu vahvistaa esim. haudaksi. Kaiken kaikkiaan D-ojan löytömäärä oli muiden ojien luokkaa. Palanutta luuta oli keskittymässä kappalemäärältään selvästi enemmän (yli 600 fr.), samoin pieniä pii- ja serti- ? iskoksia huomattavasti enemmän (lähes 250 kpl.).

### **Uimarannan tontin koekuopat**

(kartat s. 75-77, kuvat 57-59, diaposit. )

Tälle kunnan omistamalle tontille tehtiin A-alueen ja koeojien B-D lisäksi 9 kpl. 1x1 m laajuista koeruutua, joista löydölliset 5 kuoppaa numeroitiin 7-11:ksi (koordinaatit 98/578 = 7, 106/558 = 8, 106/578 = 9, 114/578 = 10 ja 119/548 = kuoppa 11). Näistä kuoppa 7 oli vailla kulttuurimaavärjäymiä sisältäen pinnassa kuitenkin muutamia kvartsi- ja keramiikkalöytöjä. Ilmeisesti transgressiovaiheen jäljiltä siinä oli kerrostunut sorahorisontti n. 15-20 cm kivennäismaan pinnasta. Kuoppiin 8 ja 9 osui molempiin likamaaläikkä, joka edellisessä erottui karkeampana sora-alueena ja jälkimmäisessä ulottui aina 80-90 cm syvyyteen. Tulkinnan mukaan nämä osoittivat esihistoriallisen kaivamisen jälkiä, mutta koekuoppien puitteissa näitä ei voitu vahvistaa haudoiksi. Löydöt sijoittuivat pintakerrokseen. Kuopissa 10 ja 11 oli heikkoa likamaata ja edellisessä runsaamminkin löytöjä.

Koeojien B ja C pohjoispään välissä ollut koekuoppa 113/557 sisälsi heikosti likamaata ja nokea aina 7-8 kerrokseen ollen kuitenkin kokonaan löydötön. Muissa alueen koeruuduissa ei ollut löytöjä tai kulttuurimaavärjäymiä. Erillinen koeruutu 116/519 alueen A luoteispuolella osui resentiin kaivantoon, ilmeisesti 1990-luvulla kaivettuun viemäriin, jonka linjasta oli myös havaittavissa maanpinnalla.

### **6.1.2. PÖLLÄSEN TONTTI**

Entisen Pölläsen tontille (Kemiläisen/Valppan tontti) tehtiin pienialainen aluekaivaus (alue E) sekä avattiin 7 koeruutua. Pääsääntöisesti kulttuurikerros oli täällä kaivetusta alueista voimakkainta. Vain läntisin koeruutu hiljattain Jauhialantien ali kaivetulle viemäriin osuneena oli löydötön ja vailla kulttuurimerkkejä.

#### **E-alue**

(kartat s. 70-71, kuvat 3, 49-56, diaposit. 38920-926)

Alue oli koekaivausluonteinen isompi otos (6 m<sup>2</sup>) jo aiemmin Ailion ja Vanhatalon kaivauksista todennäköisesti löydökkäimmäksi tiedetyllä asuinpaikan ydinalueella. Se sijoittui tontin asuinrakennuksen etelä-lounaispuolelle terassimaiselle kohdalle pihamaalle. Sen pintakerros oli selvästi sekoittunut 1900-luvun asumisen jäljiltä, ja mm. maanpintaa oli tässä tasattu alkuperäistä maastoprofiilia loivemmaksi. Tämän resentin pintahorisontin paksuus oli alueen yläreunassa 10-15 cm luokkaa, alareunassa n. 20 cm vahvuinen kattaen 0-kerroksen, osin kaivauskerroksen 1 ja



ulottuen monin paikoin syvemmällekin. Pintakerroksen alapuolinen vahva nokimaa hiilipartikkeleinen (pääosin kerros 1 sekä kerrokset 2-3) on tulkittavissa vastaavaksi viljelyhorisontiksi, kuin uimarannan tontillakin havaittu muokkauskerros. Tämän alla oli selvä kivikautinen, pääosin punertava kulttuurimaahorisontti, joka alueen itäosassa ulottui varsin yhtenäisenä vielä 5-7 kerrokseen, paikoin syvemmällekin, aina 10 kerrokseen. Alue oli jo nokimaahorisontissa, mutta varsinkin sen alla, varsin kivinen, ilmeisesti muinaisen transgression kulutuksen seurauksena. Löydöt kattoivat hyvin runsaina värjäytyneet alueet. Kaivauskerroksen 4 kulttuurikerroksesta alueen eteläreunassa (ruutu 98/469) olleesta nokimaa- ja hiilialueesta otettu hiili analysoitiin ajoitusta varten. Ajoitustulos (Hel-4129) oli kuitenkin odotusarvosta poikkeava ( $1250 \pm 80$  BP) ja vaikeasti selitettävä. Mitään ajoitukseen sopivaa alueelta ei löytynyt, mutta nokimaa-alueen näytteenottokohdassa voi todeta olevan jatkoa ylempänä laajempaan olleelle edellä mainitulle nokimaahorisontille. Mitään erityisiä rakenteita alueella ei ollut. Sen sijaan ruudussa 99/467 oli selvästi resentti kuoppa, joka ulottui kolmanteen kaivauskerrokseen saakka.

### Koeruudut

(kartat s. 72-74, kuva 60, diaposit. 38930)

Koeruuduissa 1-6 oli kulttuurikerrosta, joka ruudussa 1 ja erityisesti kuopassa 2 oli erityisen vahvaa ja löytörikasta. Kuoppa 1 (94/463) sijoittui tontin vajarakennuksen kaakkoiskulmaan muita alemmas terassin törmään (alle 80 m mpy.). Siinä oli resentin pintapeittymän alla punertavanruskeaa kulttuurimaata ja isompia kiviä. Tämän kulttuurihorisontin alla oli puhtaammalta vaikuttava kerros, jonka alapuolella oli jälleen enemmän kulttuurimerkkejä ja edelleen kivikkoa ja pohjasavea t. hiesua. Löytöjä oli kuitenkin pinnasta aina 7 kerrokseen saakka. Mahdollisesti puhtaampi horisontti on osoitus transgressiovaiheesta, samoin kivikko, jonka ei voinut katsoa muodostavan mitään rakennetta. Siten tasot 4-7 voivat osoittaa transgressiota edeltävää asutusvaihetta, pintakerrokset sen jälkeistä. Kuoppa 2 (104/458) oli terassin reunan ja törmän taitteessa sisältäen kulttuurimaata lähinnä 1-2 kerroksessa. Ilmeisesti juurien takia pienemmät kulttuurimaajäljet ulottuivat huomattavaasti syvemmälle, aina 9-10 kerrokseen saakka. Koeruutu 3 (108/462) talon länsipuolella oli alueen rikkain sisältäen erityisesti itäpuoliskossaan likamaata ja myös palanutta hiekkaa, nokimaata ja hiiltä sekä runsaasti myös palanutta kalanluuta, mm. haukea, ahventa ja särkikaloja, mutta myös muutamia epämääräisiä nisäkkäänluuta. Ilmeisesti kyseessä oli keittokuopan länsiosa. Löytöaineisto oli kuopassa kaikkiaan erittäin suuri ja monipuolinen ulottuen aina 12-13 kerrokseen saakka, n. 70 cm nykyisestä maanpinnasta. Koekuopat 4-6 (115/462, 116/453 ja 116/474) rakennuksen luoteis- ja pohjoispuolella likimain 81 m mpy. sisälsivät moderneja pintahäiriöitä, mutta niiden alla oli myös värjäytyntä kulttuurikerrosta löytöineen osoittaen kampakeraamisen asuinpaikan ydinaluetta rakennuksen ympärillä. Aivan tontin länsireunaan tehty koeruutu (115/444) oli vailla kulttuurimerkkejä, mutta toisaalta edellä mainitulla hiljattain kaivetulla viemäriinjauksella. Myös tämän eteläpuolelle alettiin kaivaa kahta koekuoppaa (kohdat 97/ ja 107/444), mutta kaivaminen lopetettiin maaperän osoittauduttua täysin sekoittuneeksi. Myöskään mitään pintalöytöjä ei viemärikaivauksen jäljiltä maanpinnalla olleessa pintahiekassa havaittu. Siten asuinpaikan (ydinalueen) länsireunaa ei saatu paikannettua tarkemmin.



## 6.2. LÖYDÖT

Vuoden 1997 kaivauksilta talletettua löytöaineistoa (KM 30322:1-1702) voi kokonaisuutena luonnehtia melko suureksi, mutta kaivatuilla alueilla varsin epätasaisesti jakautuneeksi. Löytömäärä oli suurin sekä absoluuttisesti että varsinkin suhteellisesti kaivausalueen länsiosassa. Suurimman löytöryhmän muodosti keramiikka, kaikkiaan n. 4400 palaa/20 kg, joista n. 170 reunapalaa ja 1 pohjapala asbestikeramiikkaa. Keramiikasta ainakin 4/5 löytyi kaivausalueen länsiosasta. Pääasiassa keramiikka on tyypillistä kampakeramiikkaa (Ka II:1-2), jonka sekoiteaines oli pääsääntöisesti varsin karkea hiekka, muutamassa palassa luumurska ja/tai muu orgaaninen sekoite (esim. :351 B-alueella). Koristeaiheet olivat pääasiassa leveät kampaleimat sekä kuoppaleimat. Kampaleimat muodostivat joissakin paloissa mm- rombimaisia aiheita (mm. B-alueella :316, :346, C-alueella :414 ym.), säteittäisiä kampaleimoja (C-alue :419) ristikkäisiä kampaleimoja reunapaloissa (A-alue :9; E-alue :933). Suuri osa reunapaloista oli ”aaltoreunaisia”, sormipainanteisia. Vaikka yksiselitteisesti varhaiskampakeramiikaksi määritettäviä astianpaloja ei pystytty aineistosta erottamaan, voivat muutamat länsiosan palat kuulua jo tähän vaiheeseen (esim. hajalöytönä E-alueelta tullut astianpala :1329) Muutamat astianpalat vaikuttivat vedessä huuhtoutuneilta ja rapautuneilta (B-alueella :343 ruutu 90,5/548,5, 2 krs. ja :367 95/548 3 krs., koekuopassa 1 kerroksessa 5 :1361 ja koekuopan 9 kolmannessa kerroksessa :1686 ?). Ainakin muutamat astianpalat olivat karstaisia (A-alue: 192 ja :202-3 ; C-alue :519). A-alueen haudassa 2 oli astianpala (:218), jonka pontin kohtaa näyttää korjatun pihkajuotoksella. Mahdollisesti korjaustöissä käytettyä purupihkaa/tököttiä oli pala A-alueen haudassa 4 (:268).

Asbesti- tai asbestisekoitteista keramiikkaa löytyi kaikkiaan 42 palaa (n. 125 g). Asbestisekoitteiset astianpalat keskittyivät uimarannan tontille, erityisesti alueen itäosiin, ojiin C ja D. Yksi asbestisekoitteinen astianpala vailla selvää koristelua löytyi kuitenkin A-alueen länsireunasta. Ainakin osa aineistosta viittaa tasapohjaiseen astiamuotoon (:478), osa reunan päältä pyöreään ja profiloituun (:580) tai mahdollisesti tasareunaiseen astiaan (:530). Yhden pinnassa oli tekstiilipainannetta muistuttavia jälkiä (:479). Myös kiille- ja mahdollisesti talkkisekoitetta sekä hiekkaa oli asbestisekoitteen lisänä joissain paloissa. Ojasta D löytyi lisäksi pieni asbestikuidun kappale (:713) luulöytöjen joukosta, kuten myös osa asbestisekoitteisesta keramiikastakin löytyi luukeskittymistä. Keramiikan tarkempi määrittely on toistaiseksi avoin: onko se mahdollisesti myöhäisneoliittista vai varhaismetallikautista. Muutamia mahdollisia saviesineen katkelmia löydettiin, selvimpänä D-alueelta pallomainen reiällinen ja kampaleimakoristeinen nuppi (:634), ilmeisesti osa suurempaa esinekokonaisuutta. Iso epämääräisen muotoinen palanut savenkappale löydettiin E-alueelta (:962). Punasavikeramiikkaa löytyi mm. A-alueelta yksittäinen pala vielä 2 kaivauskerroksesta (:117), D-alueella (:655 ?) 1 kerroksesta ja myös länsialueella oli resenttiä aineistoa syvemmillä. Nämä kaikki osoittavat pintakerroksen sekoittumista historiallisena aikana.

Piiaineisto oli kvartssia yleisempi. Sitä oli iskoksina runsas 1200 kpl. (1400 g), mukaan luettuna mahdollinen sertiaineisto. Ytimiksi määritettiin muutamia kappaleita ja esineitä oli n. 130 kpl., joista runsas puolet kaivausalaltaan huomattavan pienestä länsiosasta. Piiesineistöstä mainittakoon ainakin 10 nuolenkärkeä (A-alueelta :22, :114, B:ltä :308, C:ltä :417, E-alueelta :766, :860, :866, :950, :999 ja :1062), muodoltaan suiponsoikeita tai rombimaisia. Lisäksi löytyi 11 veistä tai veitsimäistä esinettä (A-alueelta alan:ot :18, :82, :126, haudasta 1 :96 ja haudasta 3 :230; B-alueelta :295 ja :322, C:ltä :475, D:ltä :563 ja E:ltä :1183), 1 keihäänkärjen tai sirpin kärkikatkelma (:32 A-alueelta), puria tai niiden tapaisia esineitä 8 kpl. (A:lta :63, :68, :88, :129; C:ltä :501; D:ltä :569 ja E-alueelta :786 ja :975) sekä 5 kaavinta (:105, :132, :142 A:alueelta; :459 C:ltä ja 1131 E:ltä) ja 1 E-alueelta uurrin (:1687).

Kvartseja oli n. 550 kpl. (3,5 kg), joista ytimiä lähes 50 kpl. ja esineitä, teelmiä ja käyttöjälkisiä iskoksia n. 60 kpl. Viimeksi mainituista mainittakoon ainakin nuolenkärjet tai niiden teelmät (3 kpl., joista :243 haudasta 3; :310 mahdollinen viistoteräinen kärki), 4 puramaista esinettä (B-alueen :310 ja :341 sekä koekuopan 1 :1379-80), veitset (6 kpl. C:ltä 389 ja :391, D:ltä :579, :627 ja :703; käyrä veitsi ? :1633 koekuopasta 5), kaapimia (ainakin :432 ja :457 C-alueelta) ja uurrin (:1134 E-alueelta) sekä erilaisia tarkemmin määrittämättömiä esineitä hienolaatuista savukvartseja tai vuorikristallia (mm. :782, :977, :985, :1064 ja :1195 E:ltä; savukvartsikiteestä tehty esine koekuopasta 1 :1386). Kivilaji/liuskeaineisto oli vähäinen ja esineet olivat lähinnä pieniä katkelmia. Ojassa B oli kuitenkin rapautunut iso oikokirves (:359) ja yhdessä uimarannan koeruudussa (8) pienoistaltoa (:1676) ja pari hioimen kappaletta C-rajassa (:422) ja E-alueella (:859). Ojassa B oli kolmiomainen ”launimainen” esineen katkelma (:297).

Kaivausalueelta löydettiin myös meripihkariipuksia A-alueen kahdesta punamultahaudasta. Haudasta 3 samaan pitkänomaiseen lieriömäiseen riipukseen kuuluvia kappaleita (:235 ja :239) sekä pyöreä riipus (:248), haudasta 4 puolestaan kaikkiaan kolme kielimäistä ehjää riipusta (: 271, :273 ja :274). Myös B-rajasta löytyi meripihkariipuksen katkelmia (:315), joita ei kuitenkaan voitu liittää mihinkään rakenteeseen.

Palaneita luulöytöjä oli yleisesti ottaen sangen vähän - vähimmäisfragmenttiarvio oli 1632 kpl., n. 50 g - niiden keskittyessä selvästi yksittäisiin pienialaisiin kohtiin, luukuoppiin t. keskittymiin, B- (kohta 106-8/548), C- (106-8/568) ja D-alueella (102-4/592) sekä koekuopassa 3 (108/462) kaivausalueen länsiosassa. Näiden lisäksi luuta oli yksittäisinä fragmentteina toisaalta kaivausalueen länsiosassa E-alueella ja koekuopissa 4 ja 5 sekä toisaalta uimarannan tontilla kuopissa 9 ja 10, sekä A-alueella. Viimeksi mainitulla alueella pieniä luunmuruja oli myös punamultahaudoissa, joko itse hautauksessa (punamullassa) tai hautakuopassa. Luuaineiston määritteli FK Pirkko Ukkonen (ks. liite: Luuanalyysi). Määritetty luu, 480 fragmenttia, oli lähes kokonaisuudessaan kalojen selkänikamien, kylkiluiden tai eväruotojen katkelmia. Tarkemmin määritetyt kalalajit olivat valtaosaltaan haukea (*Esox lucius*), mutta muutamia ahvenen (*Perca fluviatilis*) ja särkikalojen (*Cyprinidae*) luita tunnistettiin. Ainoa lajilleen määritetty poikkeava luu oli norpan jalkapöydän luun katkelma E-alueelta (*Phoca hispida*, mt I sin. dist. fr. :919). Luuaineistossa oli kuitenkin myös tarkemmin määrittämättömiä nisäkkään- (*Mammalia*) ja linnunluita (*Aves*). Viimeksi mainituista kaksi oli hautakuopassa 1 ja yksi haudassa 3 muiden löytyessä mainituista valtaosin kalaa sisältäneistä luukeskittymistä tai -kuopista. Myös E-alueella oli muutama tarkemmin määrittämätön nisäkkään luunkappale. Mahdollisesti näistä osa on norpan luita. Mitään 1970-luvun kaivauksissa havaittuja kotieläimen luita ei siis löydetty, vaan toistaiseksi koko aineisto viittaa vahvasti pyynnillä toimentulonsa hankkineeseen väestöön.

**Löytöaineisto (Taulukko 3):**

	kpl. koko kaivausala 135 m2	paino g koko kaivausala	kpl. A-alue 40 m2 (pl. haudat)	kpl. A-alue haudat	kpl. B-oja 30 m2	kpl. C-oja 26 m2	kpl. D-oja 17 m2	kpl. E-alue 12 m2	kpl. koekuopat (uimaranta) 9 m2	kpl. koekuopat (länsiosa) 7 m2
Meripihkaesineitä (osa katkelmina)	6	8,5		5	1					
Saviastianpaloja	4392	19936	164	44	64	135	101	3209	14	661
pohjapaloja	1	23				1				
reunapaloja	178	2870	10	5	5	6	4	124	2	22
ponttipaloja	6	84				2		3		1
kylkipaloja	4207	16961	154	39	59	126	97	3082	12	638
(asbestikeram. ja -sekoitt.)	(42)	(125)	(1)			(33)	(8)			
Saviesineen katkelmia (?)	5	5				3	1			1
Palanutta savea	3	196				1		2		
Kivilaji	39	867	1	18	3	2	5	3	1	6
esineitä ja katkelmia	10	752	1	1	2	1		2	1	2
iskoksia	10	33				1	4	1		4
kappaleita	19	82		17	1		1			
Piitä (ja sertiä ?) ???	1242	1400	51	15	32	74	203	659	7	201
esineitä	124	567	19	2	8	16	9	54	1	15
ytimiä	6	58	1			1		3	1	
iskoksia	1111	740	31	13	24	57	193	602	5	186
kappaleita	1	35					1			
Kvartsia	558	3435	16	5	33	34	135	230	11	94
esineitä	60	229	3	1	6	7	11	21	1	10
ytimiä	51	1579	2		2	5	14	17	3	8
iskoksia	442	941	11	4	25	22	108	190	7	75
kappaleita	5	358					2	2		1
kuonaa ja punamultanokareita	4	0,3		2						
palanutta pihkaa (tököttiä)	2	0,3		2						
palanutta luuta	>1677	51	7	107	242	216	657	8	4	436
asbestikuitua	1	0,1					1			
talkkia ?	2	0,4					2			
puuhiiltä	x			x						
rautaesineen kappaleita	2	>32				1		1		
lasinpala	1	0,5						1		

## 7. HIILIAJOITUKSET

Vuoden 1997 kaivausten 14C-näytteistä lähetettiin kaksi analysoitaviksi. Näistä konventionaalinen ajoitus puuhiilestä oli E-alueen kulttuurikerroksen kaivauskerroksesta 4 alueen eteläreunassa (ruutu 98/469), jossa oli nokimaa- ja hiilialuetta. Ajoitustulos (Hel-4129) oli selvästi odotusarvosta (n. 5000 BP) poikkeava ( $1250 \pm 80$  BP) ja vaikeasti selitettävä. Mitään ajoitusta vahvistavaa alueelta ei löytynyt, mutta nokimaa-alueen näytteenottokohdassa voi todeta olevan jatkoa ylempänä laajempaan olleelle edellä mainitulle nokimaahorisontille. Toinen näyte oli niin ikään puuhiiltä, n. 1 g A-alueen haudasta 1, sen kerroksesta 5 (kohta 106,98/524,22) ruskeasta likamaasta punamullan vierestä. Ajoitustuloksesta on ennakkotieto (Hela-237,  $3460 \pm 70$  BP), joka on odotettua kampakeraamista ajoitusta huomattavasti nuorempi, ja niin ikään vaikeasti selitettävä. Tulos viittaisi asuinpaikan varhaismetallikautiseen asbestikeraamiseen vaiheeseen. Haudasta 1 saatiin kerroksesta 5 haudan täytemaasta (107,27/524,55) niin ikään pieni puuhiilinäyte (:1701) ja haudasta 3 tason 5,5 punamullasta samanlainen (:1702 ruutu 106,530,5), joiden analysoinnista päätettäneen jatkotutkimusten jälkeen. Haudassa 4 oli lisäksi keroksessa 6,5 hiiltynyt puunkappale (:269, 108,77/528,01) sekä ennen kaikkea parhaan ajoitusmahdollisuuden antavat pihkan kappaleet (:268, kohta 108,82/528,21/80,37 m mpy.). Ainakin viimeksi mainittu pyritään ajoittamaan myöhemmässä vaiheessa.

## 8. YHTEENVETO TULOKSISTA JA JATKOTUTKIMUSSUUNNITELMIA

Työllisyyskaivauksena kolmivuotisen tutkimusprojektin aloitusvuonna 1997 kaivettiin tunnetulla Taipalsaaren Vaaterannan kivikautisella asuin- ja kalmistopaikalla 1 kk:n ajan. Tutkimus sijoittui kahdelle tontille: kunnan omistamalle uimarannan tontille, jossa aiemmin ovat kaivaneet Ailio, Rätty ja Taavitsainen sekä sen länsipuoleiselle yksityistontille, jossa tutkimuksia on tehnyt niin ikään Ailio v. 1930, Jussila v. 1989-90 ja Vanhatalo v. 1994. Kaivauskoordinaatisto pyrittiin sitomaan Rädyn ja Taavitsaisen 1970-luvulla käyttämään, mutta pyrkimyksessä ei välttämättä aivan onnistuttu. Paikalle tehtiin kaksi ”aluekaivausaluetta” (A ja E), kolme koeojaa (B-D) sekä joukko koeruutuja, kaikkiaan  $135 \text{ m}^2$  alue. Kaivetut alueet sijoituivat valtaosin Suur-Saimaan maksimin muokkaamalla hiekkakankaisella rantaterassilla 80 m korkeudessa merenpinnasta ja n. 4 m nykyistä Saimaan pintaa ylempänä. Tutkitun alueen rannansuuntainen pituus oli 150 m luokkaa ja syvyys n. 25-35 m.

Havainnot asuinpaikka-alueesta noudattivat pääpiirteissään aiemmin muodostunutta kuvaa: tyypillisen kampakeramiikan asuinpaikan ydinalue sijoittui nyt tutkitun alueen länsiosaan yksityistontille, uimarannan tontin yläosan länsipuoli oli vähempilöytöistä asuinpaikka-aluetta, jossa on suunnilleen samanaikainen kalmisto. Uimarannan tontin keski- ja itäosa ovat olleet vähemmän intensiivisen asutuksen paikkaa niin ikään jo kampakeraamisella ajalla, mutta myös myöhemmin. Viimeksi mainitulle alueelle keskittyi alueelta löytynyt asbestikeramiikkaa ja asbestisekoitteinen keramiikkaa (42 palaa, 125 g), joka muodosti vain n. 1/0,5 % koko kaivauksen keramiikka-aineistosta (4400 palaa/20 000 g), asbestikeraamisella alueella kuitenkin kappalemäärältään jo n. 16 % kaikista astianpaloista. Kvartsin määrä - varsinkin painon suhteen - lisääntyi niin ikään keskialueelta kohti itää, jossa se oli keskimäärin huonolaatuisempaa, kuin erityisesti länsiosassa. Toisaalta myös piin määrä oli suurempi uimarannan tontin asbestikeramiikkaa sisältäneellä alueella (ojat C ja D) kuin sillä alueella (B-oja), jossa tätä keramiikkaa ei esiintynyt. Karkeasti ottaen kuitenkin vain luulöytöjä lukuun ottamatta oli



löytömäärä länsiosan ydinalueella huomattavasti muuta aluetta suurempi ja kulttuurikerros vahvempi.

Heti aiemmin tutkitun kalmistoalueen pohjoispuolella voitiin punamultakalmiston todeta jatkuvan aiempaa tiheämpänä hauta-alueena. Kaikkiaan löydettiin 6 varmaa ja 2 mahdollista/todennäköistä hautausta 49 m<sup>2</sup> kaivausalueella. Kahdeksasta haudasta neljä ulottui alueen profiiliin, eikä niitä siltä osin kaivettu. Haudat olivat itäkoillis-länsilounaissauntaisia, ja samalla myös rantalinjan ja korkeuskäyrien suuntaiset. Vainajista ei ollut mitään havaittavissa, mutta meripihkaesineiden aseman perusteella voi pääpuolen arvioida olleen lännessä. Myös haudan 1 punamulta-alue oli kallellaan itään, minkä voi ajatella osoittavan vainajan samaa asemaa. Hautausten voi aiemmin tutkitut neljä hautaa huomioon ottaen katsoa muodostavan säännöllisen punamultakalmiston. Hautauksissa oli vaihteleva määrä punamultaa ja niiden antimien määrä vaihteli vain kahdessa (haudat 3 ja 4) ollessa meripihkariipuksia. Muutamien retusoitujen piiden ja yhden kvartsiesineen lisäksi löydöt olivat yksittäisiä tyyppillisen kampakeramiikan astioiden paloja, pii- tai kvartsi-iskoksia ja palaneen luun muruja. Haudassa 4 oli purupihkaa ja haudassa 2 ilmeisesti pihkalla korjatun astian ponttipala. Haudasta 1 olleesta puuhiilestä saatu hiukkaskiihdytinanalyysin ennakkotulos  $3460 \pm 70$  BC oli vaikeasti selitettävä tuloksen yhdistyessä mahdollisesti asuinpaikan asbestikeramiikkaan. Muut selvät rakenteet rajoittuivat muutamaiin luukuoppiin ja -keskittymiin. Määritetty luuaines oli lähes yksinomaan kalaa (luukalat, hauki, ahven ja särkikalat) poikkeuksen muodostaessa 1 norpan luu ydinalueella, sekä muutamat tarkemmin tunnistamattomat nisäkkään ja linnun luut. Mitään havaittuja kotieläimiin viittaavia luulöytöjä ei tehty. Alueelta saatiin eri puolilta havaintoja pinnan viljelykerroksesta, mutta paikan vanhaa kartta-aineistoa ei ole toistaiseksi läpikäyty viljelyksen ajankohdan selvittämiseksi. Vuoden 1997 kaivausten yhtenä perustavoitteista oli muinaisjäännösalueen rajojen selvittäminen.

Koska kuitenkin asuinpaikka-alue sijoittuu nykyään useille omakotitalo- ja huvilatonteille, joiden piha-alueet on muokattu nurmikoiksi, kasvimaiksi ja muuten piha-alueiksi, ja osa alueesta on teiden alla, ei tässä toistaiseksi onnistuttu. Tulevana kenttätyökautena on tarkoitus laajentaa asuinpaikan rajojen määrittystä, rajoitusten antamissa puitteissa, eri suuntiin v:n 1997 kaivauksesta. Yhtenä ensimmäisistä toimenpiteistä on jo havaittujen profiiliin ulottuvien hautojen kaivaminen kokonaisuudessaan ja yritys selvittää kalmiston rajat. Mahdollisia viitteitä hauta-alueen ulottumisesta pitkällekin tunnetuista haudoista ovat meripihkariipuksen katkelmat koeojasta B, lähes 15 m itään 1970-luvulla tutkitusta itäisimmästä hautauksesta, sekä parissa koeruudussa tästä edelleen itään havaitut merkit kaivamisesta.



## 9. LUETTELO KARTOISTA

		s.
Ote peruskartasta 3134 05 TAIPALSAARI (Hki 1983)		30
Yleiskartta mk. 1:500	A2	31
Pintaprofiili -21 - 142/549	A3	32
Hautakartta mk. 1:100	A3	33
Alue A, pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50 sekä taso 0 mk. 1:1:100	A4	34
Alue A, tasokartta, tasot 1-2 mk. 1:50	A3	35
Alue A, tasokartta, tasot 3-4 mk. 1:50	A3	36
Alue A, tasokartta, tasot 5-6 mk. 1:50	A3	37
Alue A, Hauta 1, tasokartta, tasot 5,5 ja 6 mk. 1:10	A3	38
Alue A, Hauta 1, tasokartta, tasot 6,5 ja 8,5 mk. 1:10	A3	39
Alue A, Hauta 1, tasokartta, tasot 9,5 ja 10 mk. 1:10	A3	40
Alue A Hauta 1, tasokartta, tasot 10,5 ja 11 mk. 1:10	A3	41
Alue A, Hauta 1, tasokartta. taso 11,5 ja pohjavaaitus mk. 1:10	A4	42
Alue A, Hauta 2, tasokartta, tasot 5,5 ja 6, mk. 1:10	A3	43
Alue A, Hauta 2, tasokartta, tasot 6,5 ja 7 mk. 1:10	A3	44
Alue A, Hauta 2, tasokartta, tasot 7,5 ja 8 mk. 1:10	A3	45
Alue A, Hauta 2, tasokartta, tasot 8,5 ja 9 mk. 1:10	A3	46
Alue A, Hauta 3, tasokartta, tasot 5,5, 6, 6,5 ja 7 mk. 1:10	A3	47
Alue A, Hauta 3, tasokartta, tasot 7,5, 8, 8,5 ja 9 mk. 1:10	A3	48
Alue A, Hauta 4, tasokartta, tasot 5,5 ja 6 mk. 1:10	A3	49
Alue A, Hauta 4, tasokartta, tasot 6,5 ja 7 mk. 1:10	A3	50
Alue A, Hauta 4, tasokartta, tasot 7,5 ja 8 mk. 1:10	A3	51
Alue A, Hauta 4, tasokartta, taso 8,5 mk. 1:10	A3	52
Alue A, Hauta 5, tasokartta, tasot 5,5 ja 6 mk. 1:10	A3	53
Alue A, Hauta 5, tasokartta, taso 6,5 mk. 1:10	A3	54
Alue A, Hauta 6, tasokartta, tasot 6 ja 7 mk. 1:10	A3	55
Alue A, Hauta 6, tasokartta, tasot 8 ja 9 mk. 1:10	A3	56
Alue A, Hauta 7 (mahdollinen hauta), tasokartta, tasot 6, 6,5, 7, ,5, 8 ja 8,5 mk.1:10	A3	57
Alue A, Hauta 8 (mahdollinen hauta), tasokartta, tasot 6,5, 7, 7,5 ja 8 mk. 1:10	A3	58
Koeoja B, pinta- ja pohjavaaituskartta mk. 1:50	A4	59
Koeoja B, tasokartta, tasot 0 ja 1 mk. 1:50	A4	60
Koeoja B, tasokartta, tasot 2 ja 3 mk. 1:50	A3	61
Koeoja B, tasokartta, taso 4 mk. 1:50	A4	62
Koeoja B, profiilikartta mk. 1:25	A4	63
Koeoja C, pinta- ja pohjavaaituskartta mk. 1:50	A4	64
Koeoja C, tasokartta, tasot 1, 2 ja 3 mk. 1:50	A3	65
Koeoja D, pinta- ja pohjavaaituskartta mk. 1:50	A4	66
Koeoja D, tasokartta, tasot 1, 2 ja 3 mk. 1:50	A3	67
Koeoja D, tasokartta, tasot 4, 5, 7 ja 10 mk. 1:50	A3	68
Koeoja D, profiilikartta mk. 1:25	A3	69
Alue E, pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50 ja tasokartta, tasot 0-10 mk. 1:50	A3	70
Alue E, profiilikartta mk. 1:25	A4	71
Koekuoppa 1 (94/463), vaaitus- ja tasokartta, tasot 1-6 mk. 1:50	A4	72
Koekuopat 3 ja 2 (108/462, 104/458), vaaitus- ja tasokartta mk. 1:50	A4	73
Koekuopat 5, 4 ja 6 (116/453, 115/462 ja 116/474), vaaitus- ja tasokartta mk. 1:50	A4	74
Koekuopat 7 ja 114/586 (98/578 ja 114/586), vaaitus- ja tasokartta mk. 1:50	A4	75
Koekuopat 96/558, 10 ja 9 (96/558, 114/578 ja 106/578), vaaitus- ja tasokartta mk. 1:50	A4	76
Koekuopat 116/519, 11 (119/548), 113/557 ja 8 (106/558) vaaitus- ja tasokartta mk. 1:50	A4	77

## LUETTELO NEGATIIVEISTA JA KUVISTA

	Aihe / Suunta / pvm
107 545 (k 4)	Yleiskuva ja työkuva, A-alueen pintaa poistetaan / Kohti SSW / 4.6. 1997.
107 546 (k 5)	A-alue, paksun sekoittuneen humuskerroksen poiston jälkeen / Kohti SSW / 4.6. 1997.
107 547 (k 39)	Koeoja B, 0-taso, ojan N-pää / Kohti SSE / 5.6. 1997.
107 548 - 107 552 (k 1)	Yleiskuva, panoraama, kuvattu Jauhialan tien penkalta / Kohti W-E / 5.6. 1997.
107 553 (k 6)	A-alue, taso 1, ei selviä rajoja/kulttuurimaata, nokimaaläikkiä / Kohti SW / 6.6. 1997.
107 554	sama
107 555 (k 40)	Koeoja B, taso 1, ojan S-pää / Kohti NNW / 6.6. 1997.
107 556	Koeoja C, väli 106-114/568, 0-taso, humuksen ja hiekan sekaisen kerroksen poiston jälkeen / Kohti SSE / 9.6. 1997.
107 557 (k 7)	A-alue, taso 2, tasossa punertavia läikkiä / Kohti SW / 10.6. 1997.
107 558	Koekuoppa 9 (106/578), taso 4, likamaata / Kohti NW / 11.6. 1997.
107 559 (k 57)	Koekuoppa 8 (106/558), ”kaivantoa” / Kohti SW / 11.6. 1997.
107 560 (k 49)	Pölläsen/Valppaan tontti, edessä koekuoppa 1 (94/463) ja takana talon vierellä E-alue, avaaminen aloitettu / Kohti NE / 11.6. 1997.
107 561	Koeoja B, linjasta x=106 rantaan päin, 2. kerrosta kaivetaan / Kohti SSE / 11.6. 1997.
107 562 (k 2)	Yleiskuva, Vaaterannan uimarannan laiturilta / Kohti N / 12.6. 1997.
107 563 (k 45)	Yleiskuva, etualalla koeoja D, taustalla S.Vanhatalon kaivauspaikalle rakennettu talo / Kohti SE / 21.6. 1997.
107 564 (k 50)	Yleiskuva, E-alue puiden takana, kuvattu samalta paikalta kuin J.Ailio v. 1930 / Kohti SE / 12.6. 1997.
107 565 (k 51)	Työkuva Pölläsen/Valppaan tontilta, vaaituskoneella R.Kesseli ja takana T.Mökkönen, päärakennuksen ja vajan välissä E-alue / Kohti NW / 12.6. 1997.
107 566 (k 52)	E-alue, taso 2, punertavanruskeaa kulttuurimaata ja kiviä, nokimaaläikit resentejä / Kohti S / 16.6. 1997.
107 567 (k 46)	Koeoja D, taso 1, ojan yläosa, etualalla hieman likamaata, taustalla enemmän palanutta maata / Kohti SSE / 16.6. 1997.
107 568	Koeoja D, taso 1, ojan yläosan S-pää, palanutta maata ja likamaata / Kohti SSE / 16.6. 1997.
107 569 (k 42)	Koeoja C, taso 1, etualalta löytöjä melko runsaasti, mm. asbestikeramiikkaa ja Ka II, luualue (x= n.109) ym. / Kohti SSE / 17.6. 1997.
107 570	Koeoja C, taso 1, ojan alaosa, varsin vähälöytöinen, S-päässä likamaata ja kyntöjälkiä / Kohti NNW / 17.6. 1997.
107 571 (k 47)	Työkuva, Koeoja D, kaivetaan 2. kerrosta, edessä Aira Kurki, takana Jukka Hongisto, Hannu Backman ja Matti Pöysti / Kohti SSE / 17.6. 1997.
107 572 (k 3)	Työkuva, E-alue, 3. kerrosta kaivamassa Elli Kärkkäinen, Osmo Ahvonen ja Tarmo Nisonen, erittäin runsaasti keramiikkaa / Kohti S / 17.6. 1997.
107 573 (k 58)	Koekuoppa 8 (106/558 ) ”kaivanto” / Kohti S / 17.6. 1997.
107 574 (k 41)	Koeoja B, itäprofiili, luukuoppa, 50 cm mittatikku kohdassa 107/549 / Kohti ENE / 17.6. 1997.
107 575 (k 60)	Koekuoppa 4 (115/462 Pölläsen/Valppaan tontilla), profiili, Resentti pinta n. 20 cm - turve - huuhtoutunut likamaa ? - punertavanruskea lika-/kulttuurimaa - pohjahiekka alimpana tasossa 4 / Kohti E / 17.6. 1997.
107 576 (k 8)	A-alue, taso 3 / Kohti SW / 18.6. 1997.
107 577 (k 9)	Sama / Kohti SSE / 18.6. 1997.
107 578	Sama / Kohti ESE / 18.6. 1997.
107 579 (k 53)	E-alue, taso 3, erittäin voimakkaasti värjäytynyttä lika-/kulttuurimaata, nokimaata ja hiiltä, erittäin runsaasti löytöjä / Kohti S / 18.6. 1997.

- 107 580 (k 48) Koeoja D, taso 2, ojan yläosa, x=112 kohdalla likamaata ja piikeskittymä, pala asbestikeramiikkaa, takana päässä luualue / Kohti SSE / 18.6. 1997.
- 107 581 E-alue, taso 4, punertavaa lika-/kulttuurimaata, osittain jo puhdasta pohjahiekkaa, yhä löytöjä / Kohti S / 19.6. 1997.
- 107 582 (k 54) E-alue, taso 5, osittain jo puhdasta, vielä lika-/kulttuurimaata / Kohti S / 23.6. 1997.
- 107 583 - 107 584 (k 10) A-alue, taso 4, punamulta- ja likamaaläikkiä, osittain jo puhdas hiekka esillä / Kohti S / 23.6. 1997.
- 107 585 - 107 587 (k 11) Sama, panoraama / Kohti ESE / 23.6. 1997.
- 107 588 (43) Koeoja C, taso 2, ojan alaosa (x= 88-98), osittain likamaata, kyntöjälkiä / Kohti SSE / 23.6. 1997.
- 107 589 A-alue, taso 4, hautakuviot paljastuvat / Kohti NNE / 23.6. 1997.
- 107 590 Työkuvaa, A-alue, Osmo Ahvonen kaivamassa hautaa nro 4, hauta 5 jo kaivettuna tasoon 5 / Kohti ESE / 23.6. 1997.
- 107 591 (k 59) Koekuoppa 9 (106/578), ”taso 10” (n. 85 cm pinnasta), kuoppa / Kohti NW / 23.6. 1997.
- 107 592 Sama / Kohti NE / 23.6. 1997.
- 107 593 Koeoja D, yläosaa kohti etelää, tasoa 3
- 107 594 - 107 595 (k 17) Työkuvia, A-alueen 5. kerrosta kaivetaan / Kohti ESE / 23.6. 1997.
- 107 596 - 107 598 A-alue, suurin osa alueesta kaivettu tasoon 5, haudat, muuten lähestulkoon puhdasta / Kohti ESE / 23.6. 1997.
- 107 599 (k 29) A-alue, Hauta 3 kaivausalueen kaakkois kulmassa tasossa 5 / Kohti E / 23.6. 1997.
- 107 600 E-alue, taso 6, vielä likamaaläikkiä / Kohti ENE / 24.6. 1997.
- 107 601 - 107 604 (k 12) A-alue, taso 5, haudat, panoraama / Kohti ESE-SSE / 24.6. 1997.
- 107 605 A-alue, taso 5, hauta 7, kaivausalueen luoteiskulma / Kohti WNW / 24.6. 1997.
- 107 606 A-alue, taso 5, haudat 2, 3, 4 ja 5 / Kohti ESE / 24.6. 1997.
- 107 607 (k 23) A-alue, hauta 1 tasossa 5,5 / Kohti NNW / 24.6. 1997.
- 107 608 A-alue, hauta 7 tasossa 5,5 kaivausalueen luoteisnurkassa / Kohti NW / 24.6. 1997
- 107 609 (k 38) A-alue, hauta 6 pohjoisprofiilissa tasossa 6 / Kohti NNW / 24.6. 1997.
- 107 610 (k 32) A-alue, hauta 5 (edessä) ja hauta 4 (takana) tasossa 5,5 / Kohti SSE / 24.6. 1997.
- 107 611 A-alue, hauta 3 kaivausalueen kaakkoiskulmassa tasossa 5,5 / Kohti E / 24.6. 1997.
- 107 612 (k 24) A-alue, hauta 1 kaivausalueen lounaisosassa tasossa 5,5 / Kohti W / 24.6. 1997.
- 107 613 - 107 614 (k 13) A-alue, Yleiskuva haudoista, taso 5,5 paitsi hauta 6 tasossa 6 \*\*\*\*/ Kohti SE / 24.6. 1997.
- 107 615 (k 44) Koeoja C, länsiprofiili 107-109/568 / Kohti WSW / 25.6. 1997.
- 107 616 (k 55) E-alue, olisiko mielummin TASO 7 ???
- 107 617 - 107 620 (k 14) A-alue, haudat tasossa 6, panoraama / Kohti ESE-SSE / 25.6. 1997.
- 107 621 - 107 623 (k 15) A-alue, haudat tasossa 6, panoraama / Kohti NW-NE / 25.6. 1997.
- 107 624 (k 33) A-alue, hauta 5 (edessä) ja hauta 4 (takana) tasossa 6 / Kohti SSE / 25.6. 1997.
- 107 625 Työkuvaa, A-alue, T. Mökkönen ja R.Kesseli piirtämässä / Kohti SE / 25.6. 1997.
- 107 629 (k 56) E-alue kaivettuna pohjaan, pohjois- ja itäprofiili / Kohti NNE / 26.6. 1997.
- 107 630 (k 20) A-alue, haudat tasossa 6,5 paitsi hauta 6 tasossa 7 / Kohti NW / 26.6. 1997.
- 107 631 - 107 632 (k 19) A-alue, haudat tasossa 6,5 paitsi hauta 6 tasossa 7, panoraama / Kohti ESE-SSE / 26.6. 1997.
- 107 633 (k 36) A-alue, hauta 6 tasossa 6,5 / Kohti NNW / 26.6. 1997.
- 107 634 (k 34) A-alue, hauta 5 (edessä) ja hauta 4 (takana) tasossa 6,5 / Kohti SSE / 26.6. 1997.

107 635 (k 30)	A-alue, hauta 3 tasossa 6,5 / Kohti E / 26.6. 1997.
107 636	A-alue, hauta 2 tasossa 6,5 / Kohti SSE / 26.6. 1997.
107 637 (k 37)	A-alue, hauta 6 tasossa 7,5 ja pohjoisprofiili / Kohti NNW / 26.6. 1997.
107 638 (k 21)	A-alue, haudat tasossa 7 paitsi hauta 6 tasossa 7,5 / Kohti ESE / 26.6. 1997.
107 639 - 107 640 (k 22)	A-alue, haudat tasossa 7 paitsi hauta 6 tasossa 7,5, panoraama / Kohti NW / 26.6. 1997.
107 641 (k 18)	Työkuva, A-alue, T.Mökkönen piirtää hautaa nro 4 ja R.Kesseli hautaa nro 1, haudat tasossa 7 / Kohti ESE / 26.6. 1997.
107 642 (k 35)	A-alue, hauta 4 tasossa 7,5 / Kohti SSE / 26.6. 1997.
107 643 (k 25)	A-alue, hauta 1 tasossa 7,5 / Kohti NNW / 26.6. 1997.
107 644 (k 16)	A-alue, hauta 2 tasossa 8 / Kohti SSE / 27.6. 1997.
107 645	sama
107 646 (k 26)	A-alue, hauta 1 tasossa 8,5 / Kohti NNW / 27.6. 1997.
107 647 (k 31)	A-alue, hauta 3 tasossa 8,5, alempi punamulta kerros tulossa esiin / Kohti E / 27.6. 1997.
107 648 (k 27)	A-alue, hauta 1 tasossa 9,5 / Kohti W / 27.6. 1997.
107 649 (k 28)	A-alue, hauta 1 tasossa 10 / Kohti W / 27.6. 1997.

Kaikki kuvat ottanut K.Katiskoski.



## LUETTELO DIAPOSITIIVEISTA

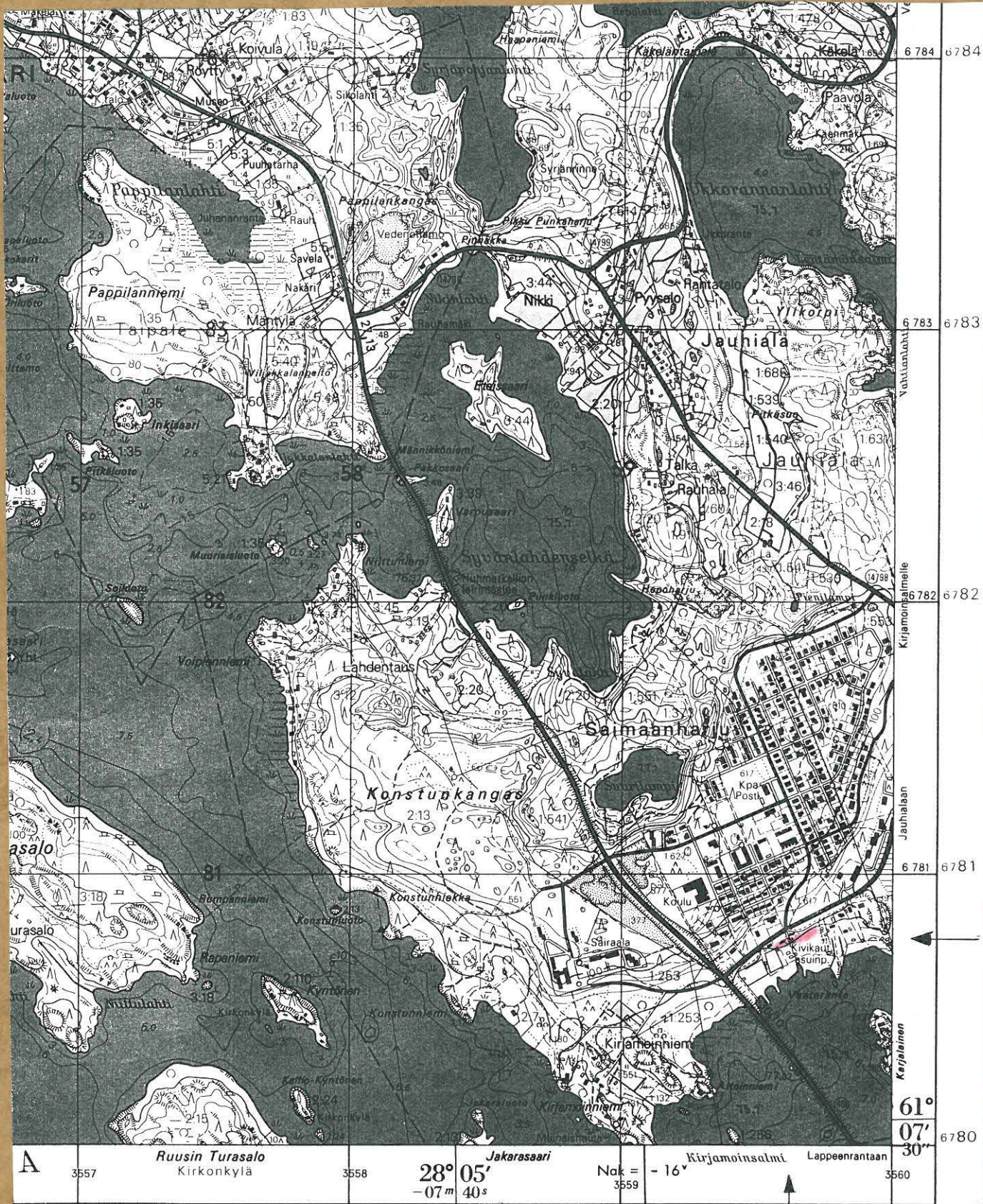
Nro	Aihe / Suunta / pvm
38870	Yleiskuva Vaaterannan uimarannan laiturilta / Kohti N / 12.6. 1997.
38871	Yleiskuva Jauhialan tien penkalta, taustalla kaivausalue A / Kohti SW / 5.6. 1997.
38872	Yleiskuva ja työkuva, A-alueen pintaa poistetaan / Kohti SSW / 4.6. 1997.
38873	Yleiskuva, A-alue, paksun sekoittuneen humuskerroksen poiston jälkeen Kohti SSW / 4.6. 1997.
38874	A-alue, taso 3 / Kohti SW / 18.6. 1997.
38875	Sama / Kohti SSE / 18.6. 1997.
38876	A-alue, taso 4, punamulta- ja likamaaläikkiä, osittain puhdas hiekka jo esillä / Kohti S / 23.6. 1997.
38877	Sama / Kohti ESE / 23.6. 1997.
38878	A-alue, taso 4, haudat 3, 4 ja 5 / Kohti N / 23.6. 1997.
38879	A-alue, taso 5, punamultahautoja / Kohti ESE / 24.6. 1997.
38880	A-alue, yleiskuva haudoista tasossa 5,5, paitsi hauta 6 tasossa 6 / Kohti ESE / 24.6. 1997.
38881	Sama / Kohti ESE / 25.6. 1997.
38882	Sama
38883	Sama / Kohti N / 25.6. 1997.
38884	A-alue, yleiskuva, haudat tasossa 6,5 paitsi hauta 6 tasossa 7 / Kohti NW / 26.6. 1997.
38885	Sama / Kohti ESE / 26.6. 1997.
38886	A-alue, haudat tasossa 7 paitsi hauta 6 tasossa 7,5 / Kohti ESE / 26.6. 1997.
38887	Sama / Kohti NW / 26.6. 1997.
38888	A-alue, hauta 1 tasossa 5,5 / Kohti WNW / 24.6. 1997.
38889	A-alue, hauta 1 tasossa 5,5 / Kohti W / 24.6. 1997.
38890	A-alue, hauta 1 tasossa 6,5 / Kohti NW / 26.6. 1997.
38891	A-alue, hauta 1 tasossa 7,5 / Kohti NNW / 26.6. 1997.
38892	A-alue, hauta 1 tasossa 9,5 / Kohti W / 27.6. 1997.
38893	A-alue, hauta 1 tasossa 10 / Kohti W / 27.6. 1997.
38894	A-alue, hauta 2 tasossa 8 / Kohti SSE / 27.6. 1997.
38895	A-alue, hauta 3 kaivausalueen kaakkoiskulmassa tasossa 5 / Kohti E
38896	A-alue, hauta 6 tasossa 6,5 / Kohti E / 26.6. 1997.
38897	A-alue, hauta 3 tasossa 8,5 / Kohti E / 27.6. 1997.
38898	A-alue, haudat 4 (takana) ja 5 tasossa 5,5 / Kohti SSE / 24.6. 1997.
38899	A-alue, haudat 4 (takana) ja 5 tasossa 6 / Kohti SSE / 25.6. 1997.
38900.	A-alue, haudat 4 (takana) ja 5 tasossa 6,5 sekä taustalla hauta 8 / Kohti SSE / 26.6. 1997.
38901	A-alue, hauta 4 tasossa 7,5 / Kohti SSE / 26.6. 1997.
38902	A-alue, hauta 4 tasossa 8 / Kohti SSE / 27.6. 1997.
38903	A-alue, hauta 6 tasossa 6 / Kohti NNW / 24.6. 1997.
38904	A-alue, hauta 6 tasossa 7,5 / Kohti NNW / 26.6. 1997.
38905	A-alue, hauta 7 kaivausalueen luoteiskulmassa tasossa 5,5 / Kohti WNW / 24.6. 1997.
38906	Työkuva, A-aluetta kaivetaan tasoon 5 / Kohti SE / 23.6. 1997.
38907	Työkuva, A-aluetta kaivetaan tasoon 5,5 / Kohti ESE / 24.6. 1997.
38908	Työkuva, A-alue, Risto Kesseli piirtää hautaa nro 3 / Kohti ESE / 24.6. 1997.
38909	Työkuva, T.Mökkönen piirtää hautaa nro 4 ja R.Kesseli hautaa nro 1, haudat tasossa 7 / Kohti ESE / 26.6. 1997.
38910	Koeoja B, taso 1, ojan S-pää / Kohti NNW / 6.6. 1997.
38911	Koeoja B, linjasta x=106 rantaan päin, 2. kerrosta kaivetaan / Kohti SSE / 11.6. 1997.
38912	Koeoja B, itäprofiilin luukuoppa, 50 cm mittatikku kohdassa 107/549 / Kohti ENE / 17.6. 1997.
38913	Koeoja C, taso 1, etualalta löytöjä melko runsaasti, mm. asbestikeramiikkaa ja Ka II, luita ym. / Kohti SSE / 17.6. 1997.
38914	Koeoja C, taso 2, ojan alaosassa hieman likamaata ja kyntöjälkiä / Kohti NNW / 23.10. 1997.

- 38915 Koeoja C, länsiprofiili 107-109/568 / Kohti WSW / 25.6. 1997.
- 38916 Koeoja D, taso 1, ojan yläosa, etualalla hieman likamaata, taustalla enemmän palanutmaata / Kohti SSE / 16.6. 1997.
- 38917 Koeoja D, taso 1, ojan yläosan S-pää, palanutta maata ja likamaata / Kohti SSE / 16.6. 1997
- 38918 Koeoja D, taso 2, ojan yläosa, x=112 kohdalta likamaata ja piikeskittymä, pala asbestikeramiikkaa, takana päässä luualue / Kohti SSE / 18.6. 1997.
- 38919 Työkuva, Koeoja D, kaivetaan 2. kerrosta, edessä Aira, takana Jukka, Hannu ja Matti / Kohti SSE / 17.6. 1997.
- 38920 Yleiskuva, Pölläsen/Valppaan tontti, edessä koekuoppa 94/463 ja takana talon vierellä E-alue, avaaminen aloitettu / Kohti NE / 11.6. 1997.
- 38921 E-alue, taso 2, punertavanruskeaa kulttuurimaata ja kiviä, nokimaaläikät resenttejä / Kohti S / 16.6. 1997.
- 38922 E-alue, taso 3, erittäin voimakkaasti värjäytynyttä lika-/kulttuurimaata, nokimaata ja hiiltä, erittäin runsaasti löytöjä / Kohti S / 18.6. 1997.
- 38923 E-alue, taso 5, osittain jo puhdasta, vielä likamaata/ kohti etelää/23.6.1997
- 38924 E-alue, taso 6, vielä likamaaläikkiä / Kohti ENE / 24.6. 1997.
- 38925 E-alue kaivettuna pohjaan, pohjois- ja itäprofiili / Kohti NNE / 26.6.1997.
- 38926 Työkuva, E-alue, 3. kerrosta kaivamassa Elli, Osmo ja Tarmo, erittäin runsaasti keramiikkaa / Kohti S / 17.6. 1997.
- 38927 Koekuoppa 9 (106/578), taso 4, likamaata / Kohti NW / 11.6. 1997.
- 38928 Koekuoppa 9 (106/578), "taso 10" (n. 85 cm pinnasta), kuoppa / Kohti NW / 23.6. 1997.
- 38929 Koekuoppa 8 (106/558), "kaivantoa" / Kohti SW / 11.6. 1997.
- 38930 Koekuoppa 4 (115/462 Pölläsen/Valppaan tontilla), profiili, Resentti pinta n. 20 cm - turve - huuhtoutunut likamaa ? - punertavanruskeaa lika-/kulttuurimaa - pohjahiekka alimpana tasossa 4 / Kohti E / 17.6. 1997.

Kaikki kuvat ottanut K.Katiskoski.



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



A	3557	Ruusin Turasalo Kirkonkylä	3558	28° 05' -07m 40s	Jakaraasaari	Nak = -16°	3559	Kirjamoinsalmi	Lappeenrantaan	3560
---	------	-------------------------------	------	---------------------	--------------	------------	------	----------------	----------------	------

kohtaa 4.10.1983      Täydennyskartoitus 1:10 000 v. 1981. Ilmakuvaus 1979.      MAANMITTAUSHALLITUKSEN KARTTAPAINO, HELSINKI 1983

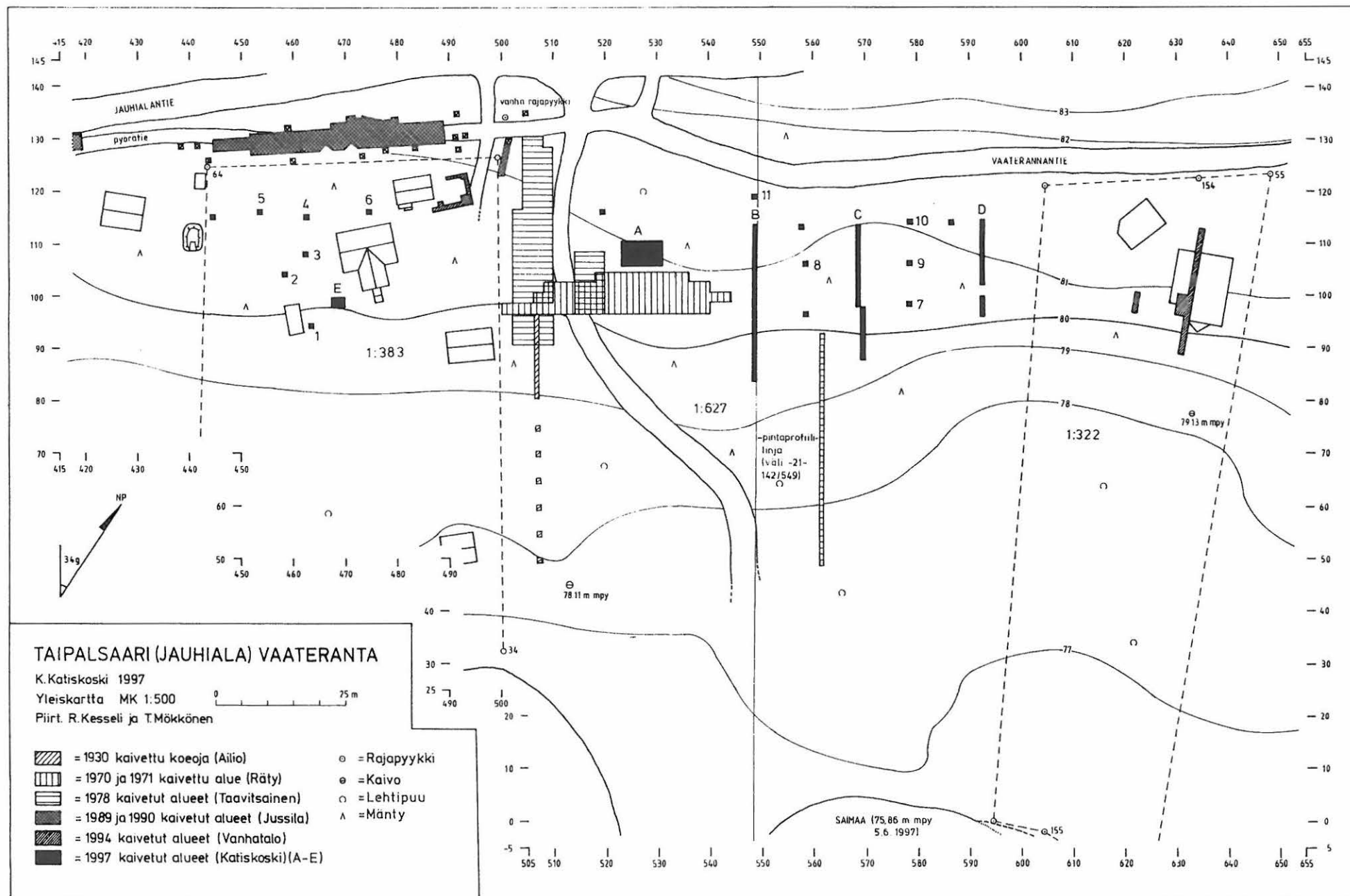
PERUSKARTTA 3134.05 TAIPALSAARI

TUTKITUN ALUEEN KOORDINAATIT

X= 6780 74 - 6780 82

Y= 3559 57 - 3559 72







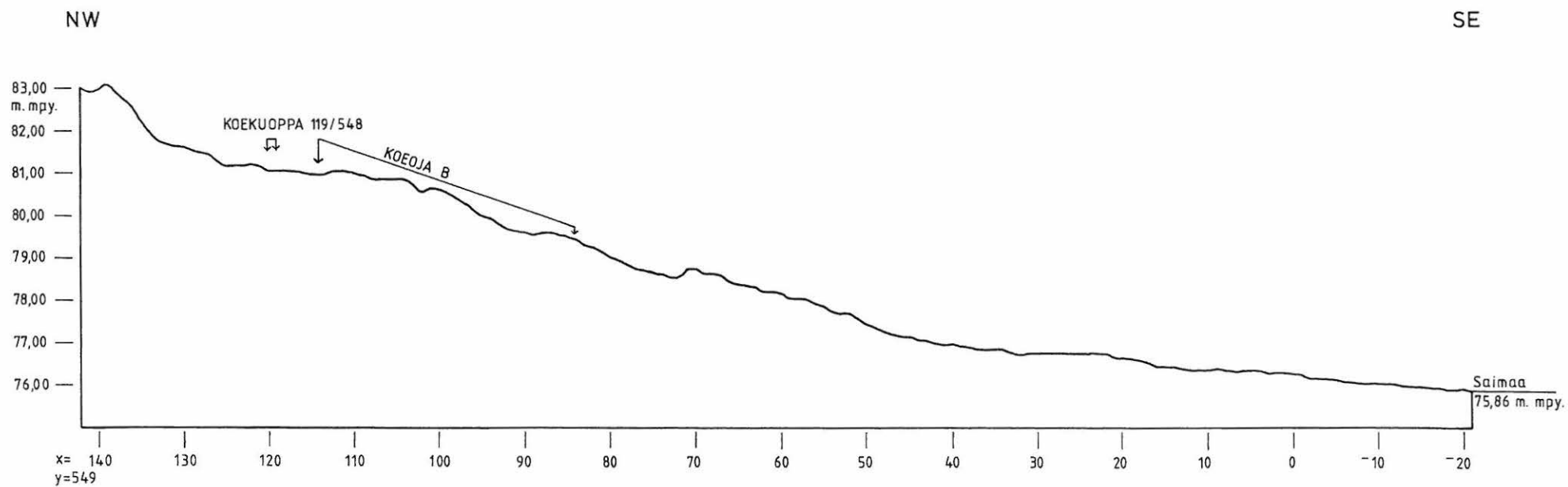
## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

Pintaprofiilikaavio (lounaasta)

x=142--21 y=549

Piirt. R. Kesseli



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K.Katiskoski 1997

Hautakartta MK 1:100

0 5m

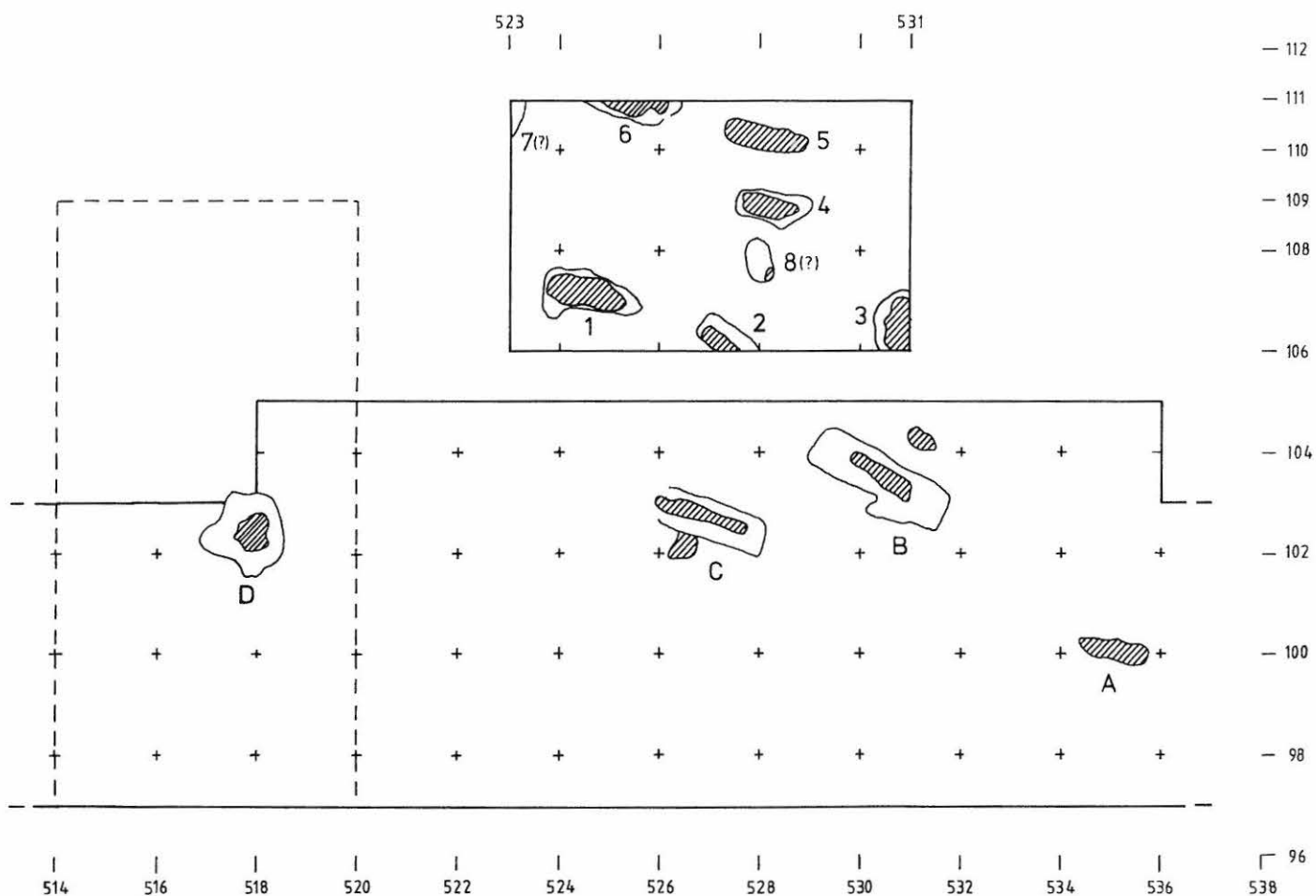
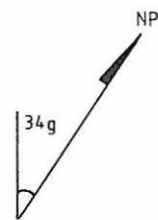
Piirt. T.Mökkönen

A-D = 1970-1971 kaivetut haudat (Räty)

1-8 = 1997 kaivetut haudat (Katiskoski)

-- = 1978 kaivausalueen rajaa (Taavitsainen)

▨ = punamultaa



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

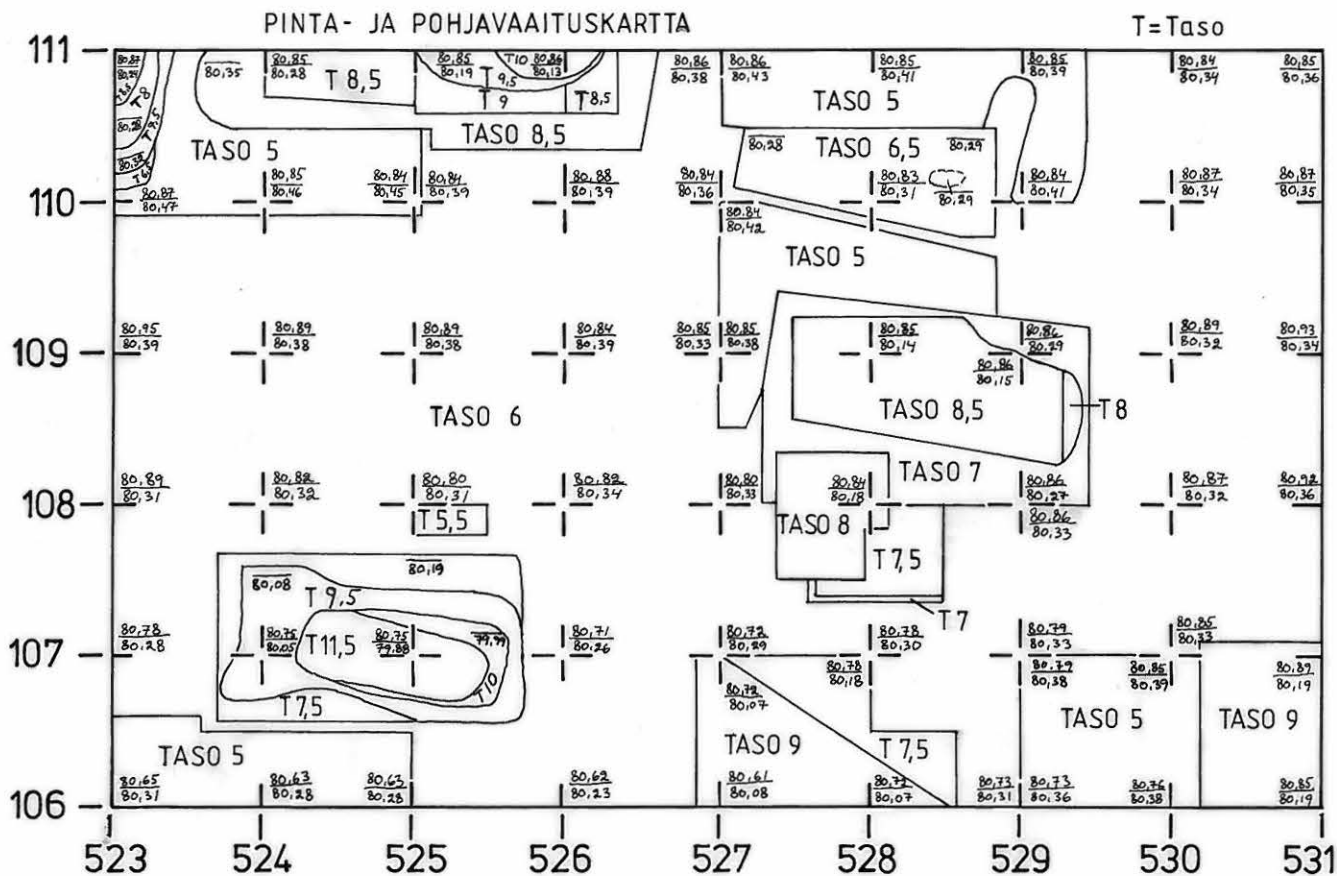
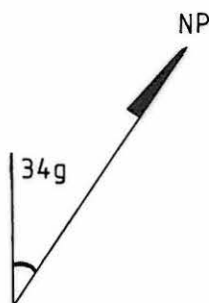
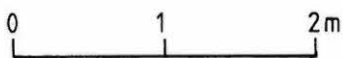
Alue A

Pinta- ja pohjavaaituskartta MK 1:50

Taso 0 MK 1:100

Korkeudet m mpy (KP = 81,31 m mpy)

Piirt. R. Kesseli



TASO 0

111	80,76	80,76	80,75	80,75	80,71	80,73	80,76	80,73	80,71
110	80,77	+80,75	+80,70	+80,74	+80,71	+80,70	+80,74	+80,73	80,74
109	80,77	+80,75	+80,73	+80,73	+80,71	+80,71	+80,73	+80,75	80,75
108	80,70	+80,66	+80,70	+80,72	+80,71	+80,69	+80,71	+80,71	80,75
107	80,63	+80,62	+80,62	+80,62	+80,67	+80,68	+80,70	+80,72	80,75
106	80,57	80,59	80,59	80,59	80,58	80,46	80,67	80,67	80,73
	523	524	525	526	527	528	529	530	531

# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

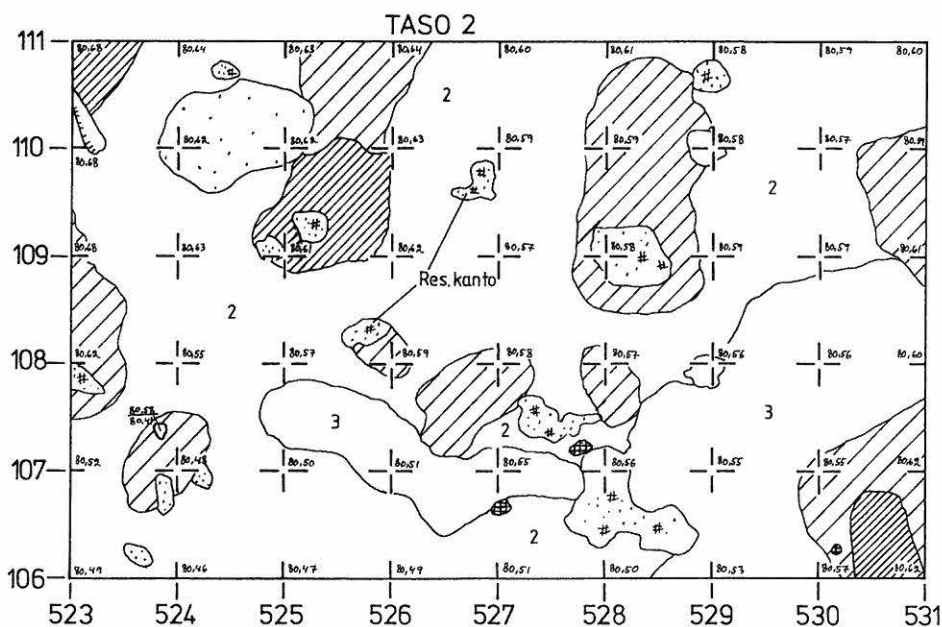
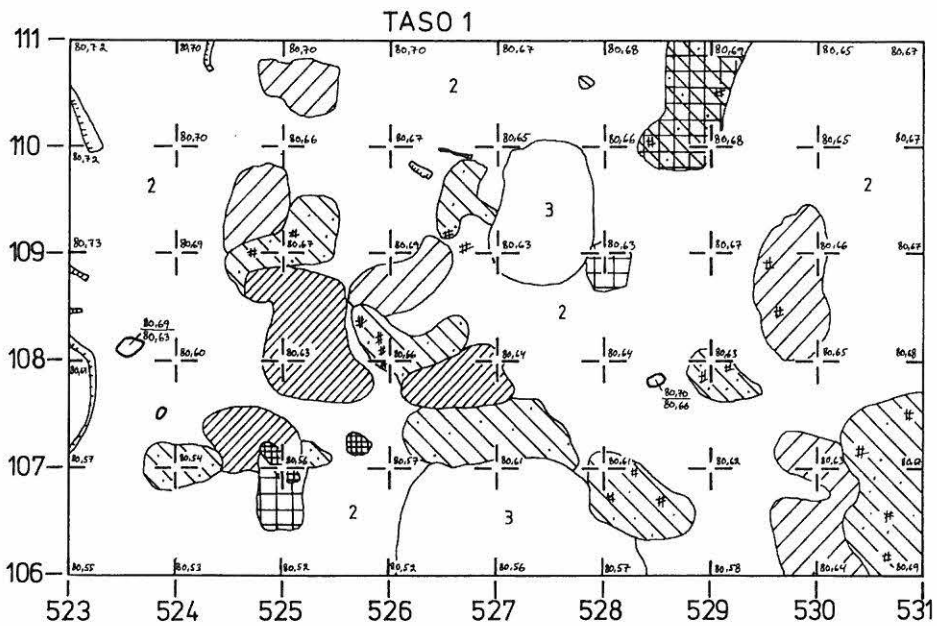
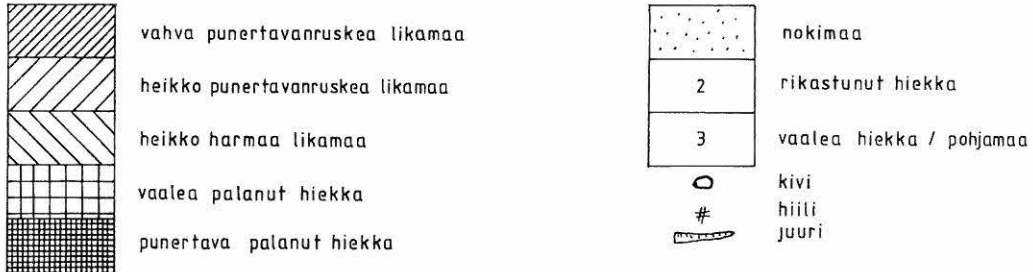
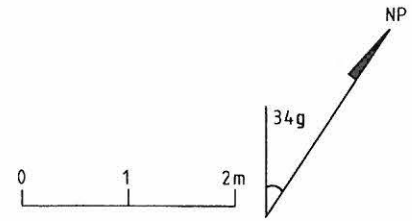
K. Katiskoski 1997

Tasokartta MK 1:50 Alue A

Tasot 1-2

Kp=81,31 m mpy. korkeusluvut absoluuttisia

Piirt. R.Kesseli





# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

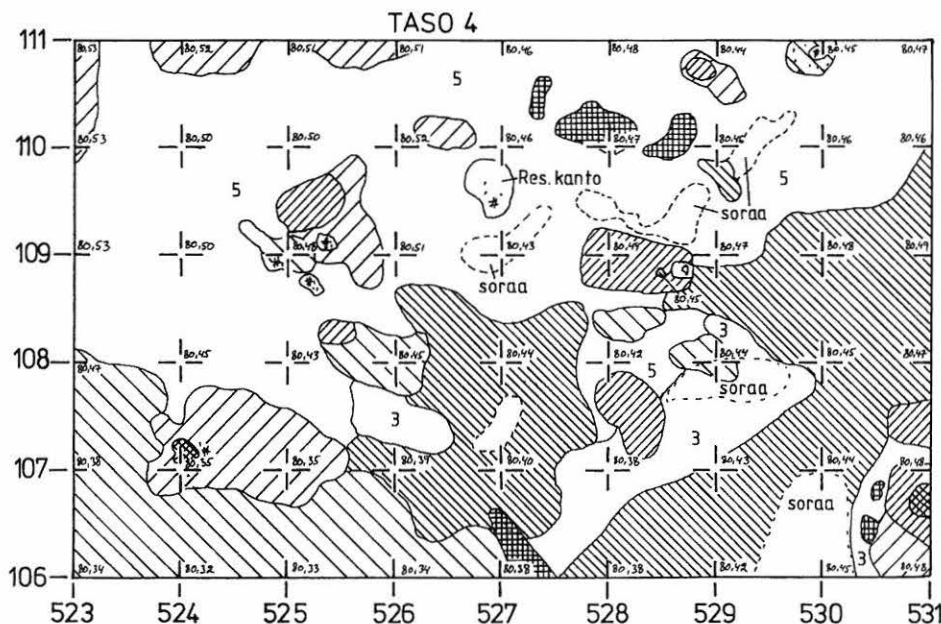
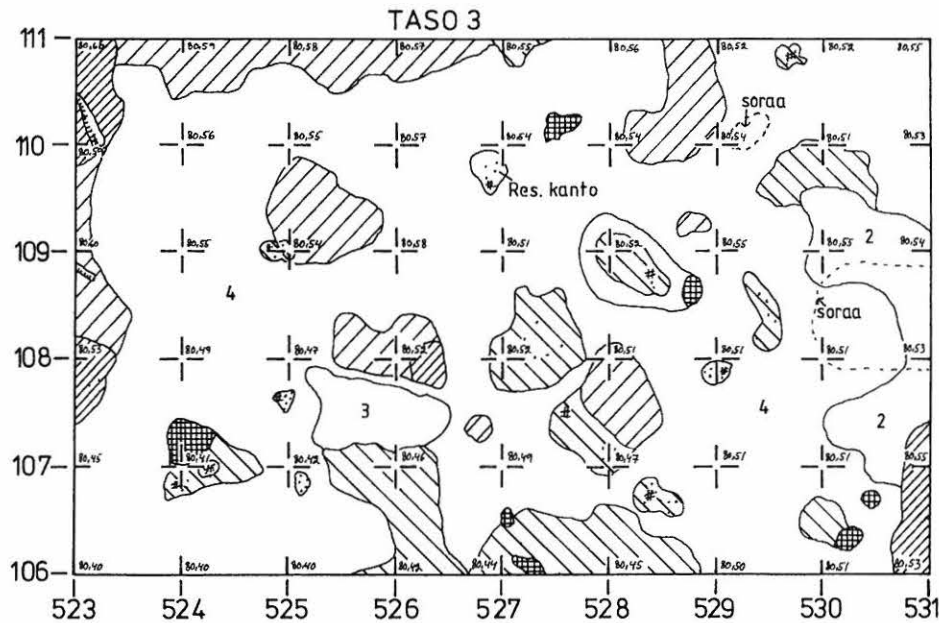
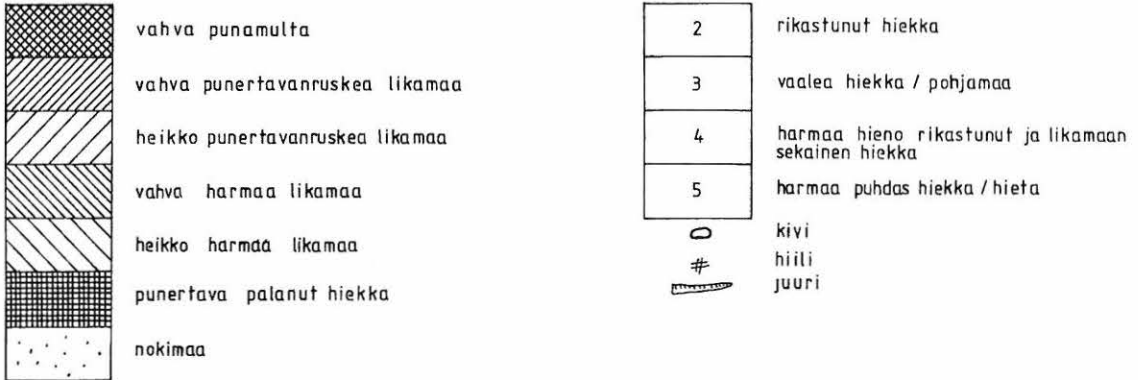
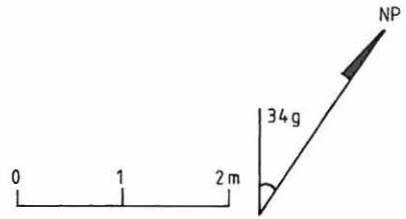
K. Katiskoski 1997

Tasokartta MK 1:50 Alue A

Tasot 3-4

Kp=81,31 m mpy. korkeusluvut absoluuttisia

Piirt. R.Kesseli



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

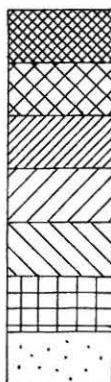
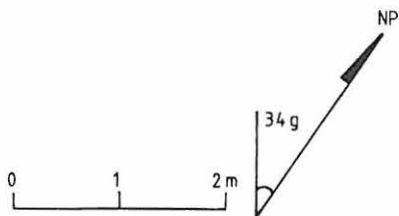
K. Katiskoski 1997

Tasokartta MK 1:50 Alue A

Tasot 5-6

Kp=81,31 m mpy. korkeusluvut absoluuttisia

Piirt. R. Kesseli



vahva punamulta

heikko punamulta

vahva punertavanruskea likamaa

heikko punertavanruskea likamaa

heikko harmaa likamaa

vaalea palanut hiekka

nokimaa

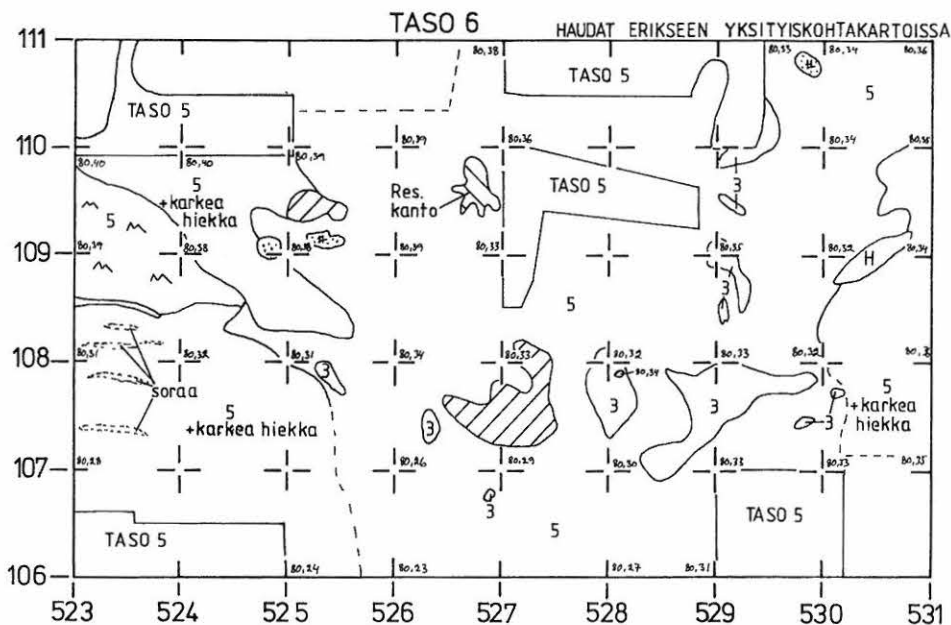
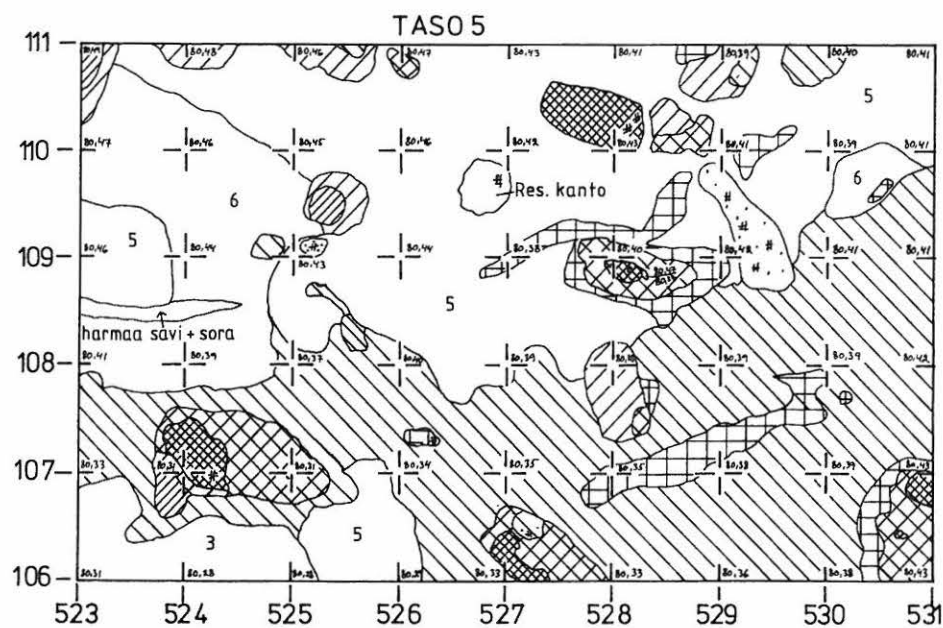
3	vaalea hiekka / pohjamaa
5	harmaa puhdas hiekka / hietta
6	harmaa karkea hiekka / sora

H hiesu

○ kivi

# hiili

∞∞ ruostehiekka



# Taipalsaari (Jauhiala) Vaateranta

K. Katiskoski 1997

Hauta 1

Tasokartta

Tasot 5,5 ja 6

MK 1:10





Korkeusluvut m mpy

Piirt. R. Kesseli

0 50 cm

NP

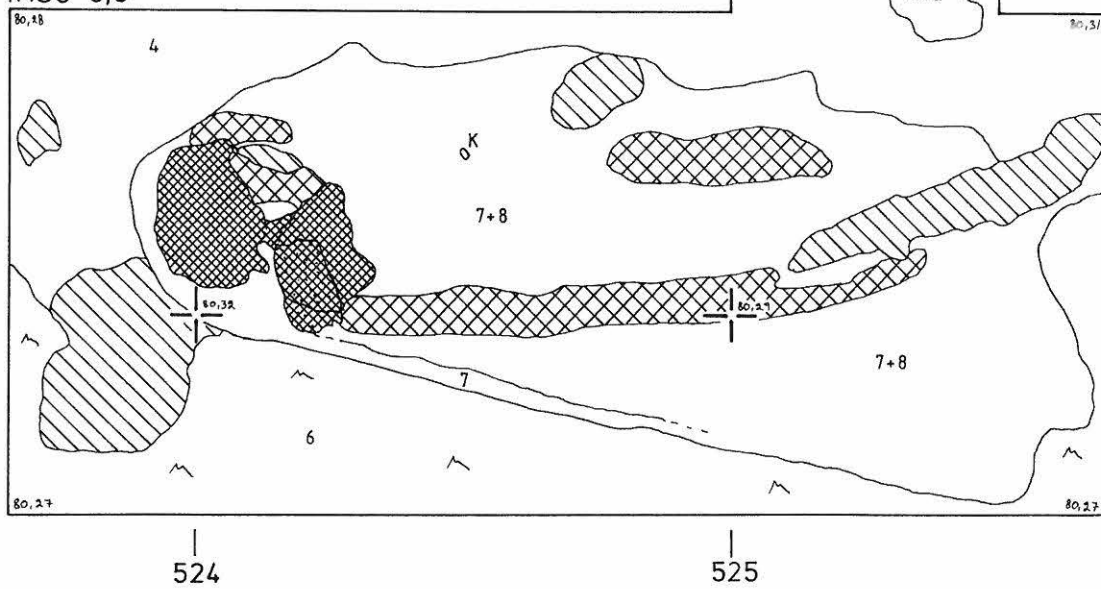
34 g

	vahva punamulta
	heikko punamulta
	heikko punertavanruskea likamaa
	heikko harmaa likamaa
	vaalea palanut hiekka
2	rikastunut hiekka
4	harmaa hieno rikastunut ja likamaan sekainen hiekka
5	harmaa puhdas hiekka/hieta

6	harmaa karkea hiekka/sora
7	kellertävä hiekka
8	vaaleanruskea hieno hiekka
	nokimaa
K	keramiikka
	ruostehiekka
#	hiili

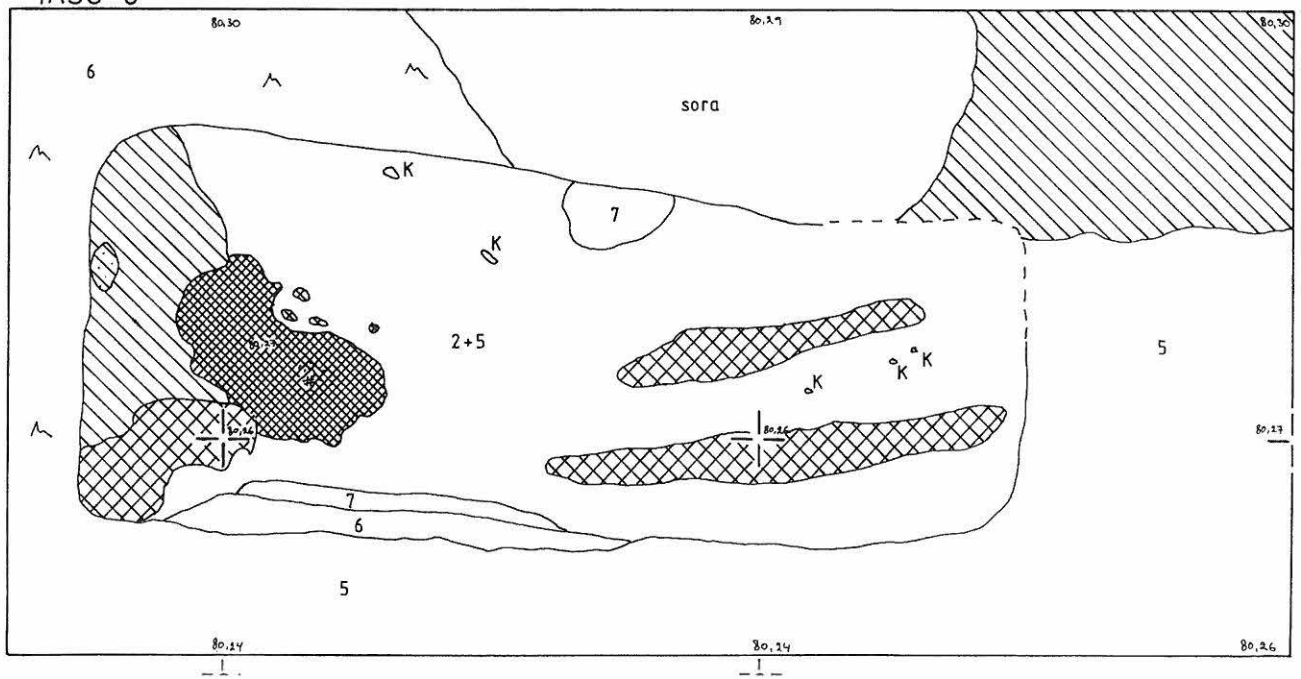
## TASO 5,5

107—



## TASO 6

107—







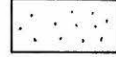
# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 1  
 Tasokartta  
 Tasot 6,5 ja 8,5  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R. Kesseli

0 50 cm

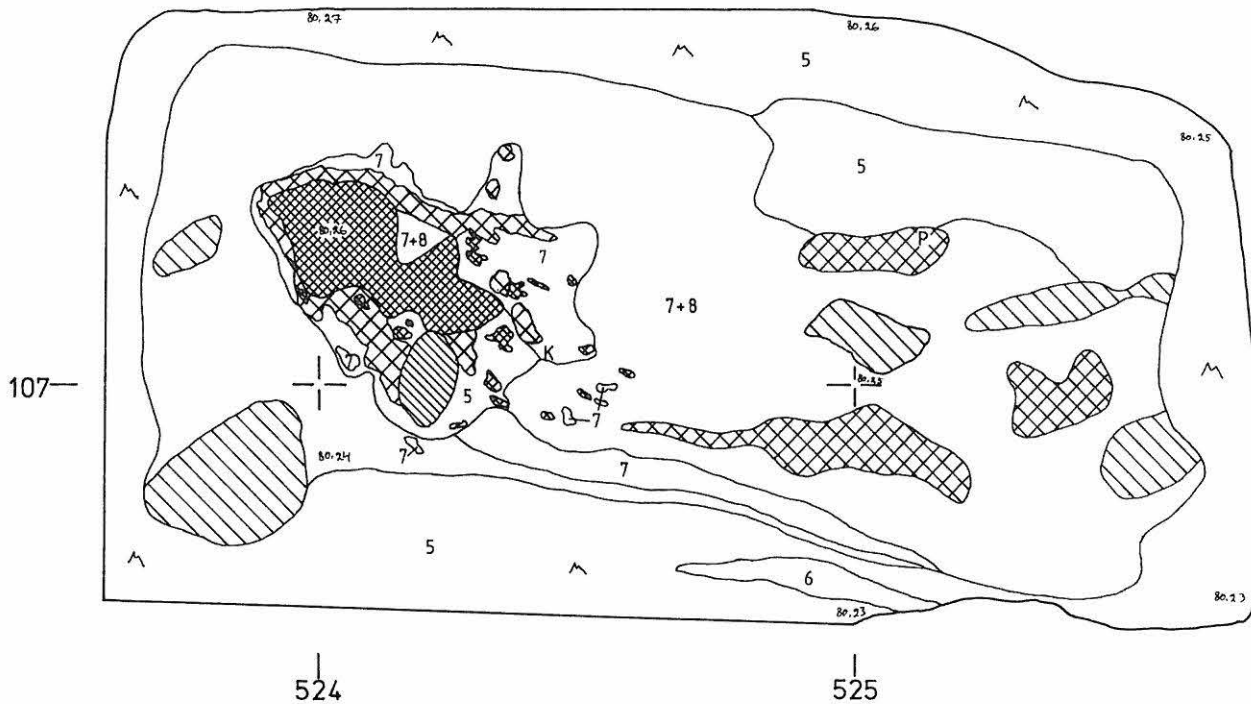
NP

	vahva punamulta
	heikko punamulta
	vahva harmaa likamaa
	heikko harmaa likamaa
5	harmaa puhdas hiekka/hieta
6	harmaa karkea hiekka/sora

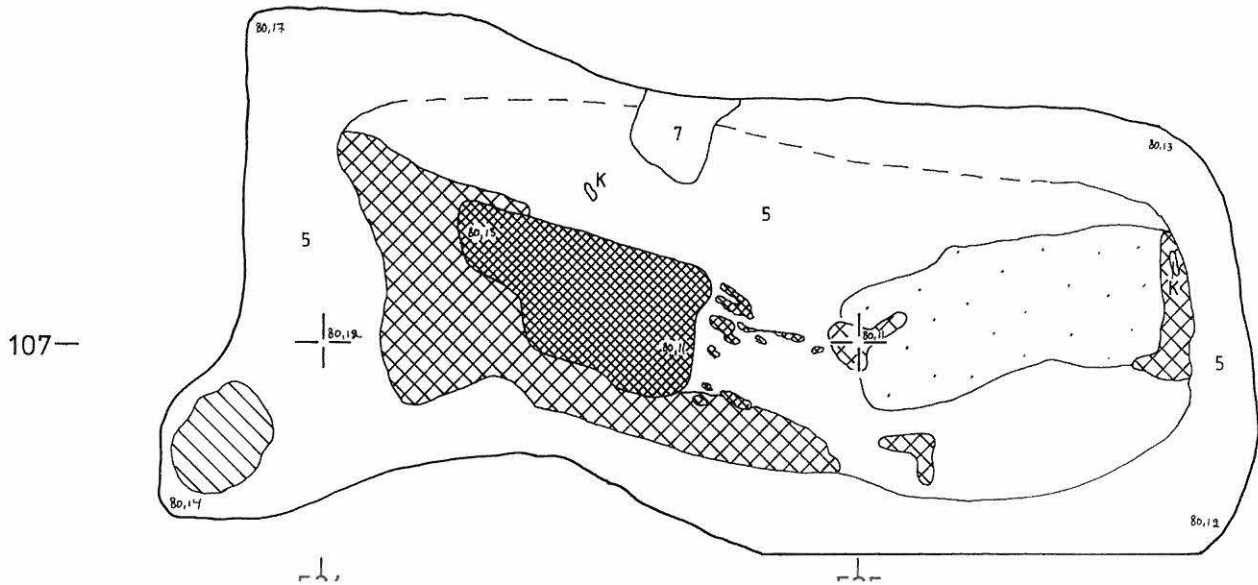
7	kellertävä hiekka
8	vaaleanruskea hieno hiekka
	nokimaa
K	keramiikka
P	pii-iskos
M	ruostehiekka

34 g

TASO 6,5



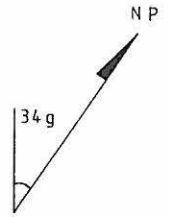
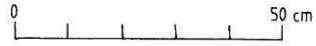
TASO 8,5





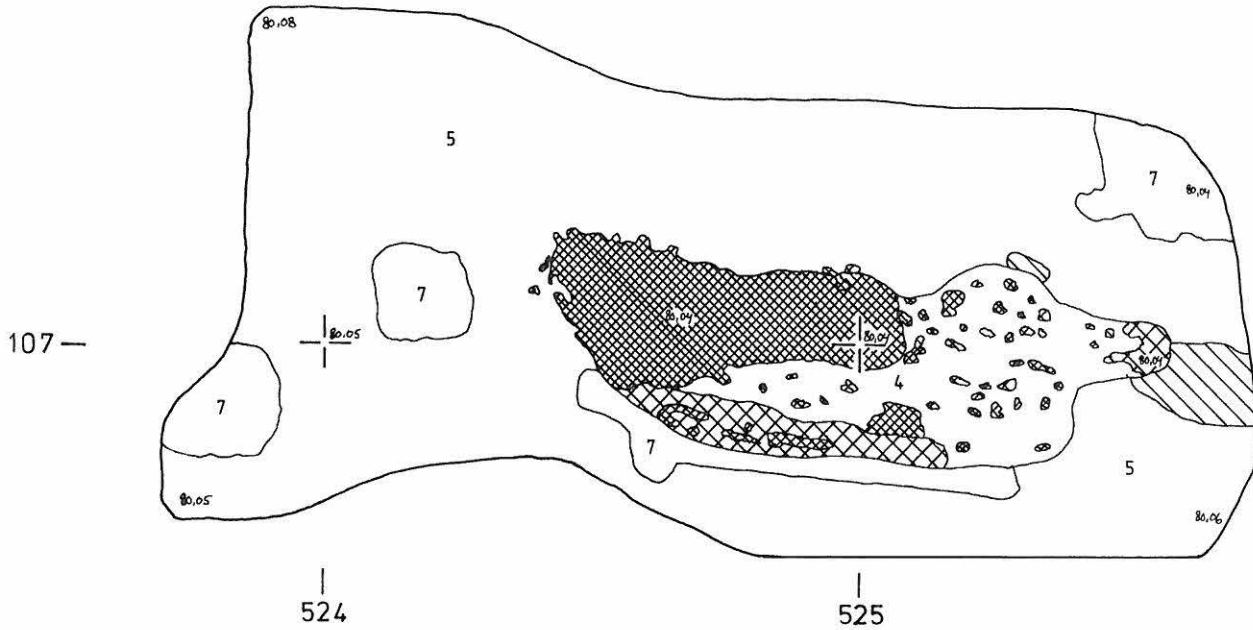
# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 1  
 Tasokartta  
 Tasot 9,5 ja 10  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R. Kesseli

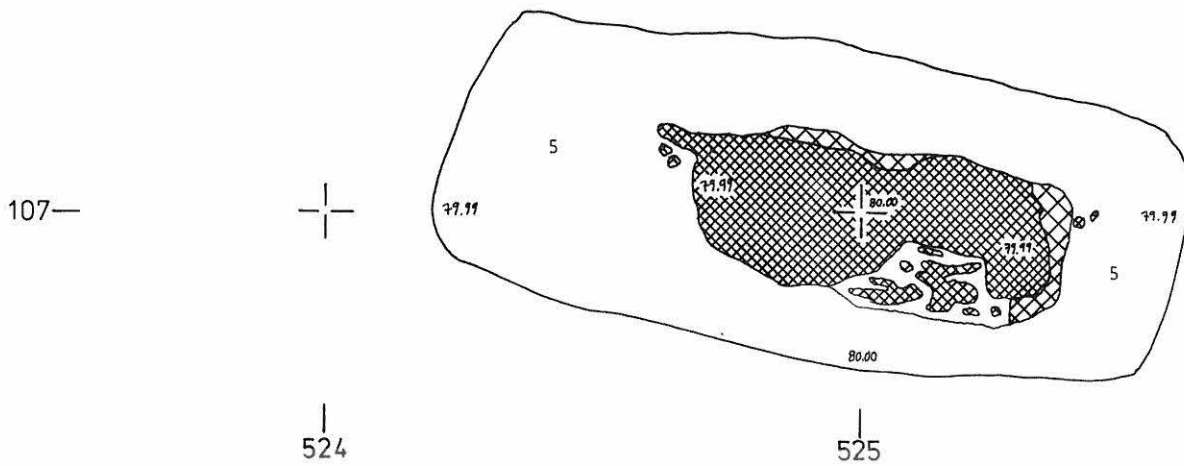


	vahva punamulta
	heikko punamulta
	heikko harmaa likamaa
4	harmaa hieno rikastunut ja likamaan sekainen hiekka
5	harmaa puhdas hiekka / hieta
7	kellertävä hiekka

TASO 9,5

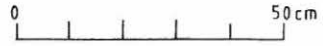


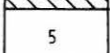
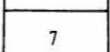
TASO 10



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

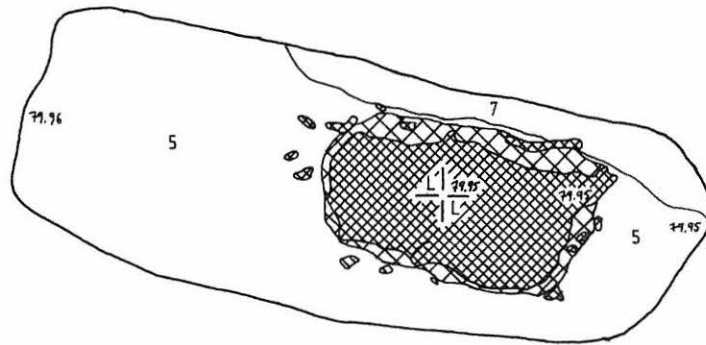
K. Katiskoski 1997  
 Hauta 1  
 Tasokartta  
 Tasot 10,5 ja 11  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R. Kesseli



-  vahva punamulta
-  heikko punamulta
-  heikko harmaa likamaa
-  harmaa puhdas hiekka / hietta
-  kellertävä hiekka
-  vähän maatonutta luuta

TASO 10,5

107—

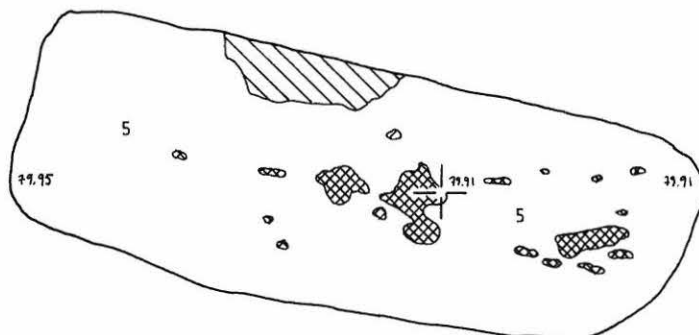


524

525

TASO 11

107—

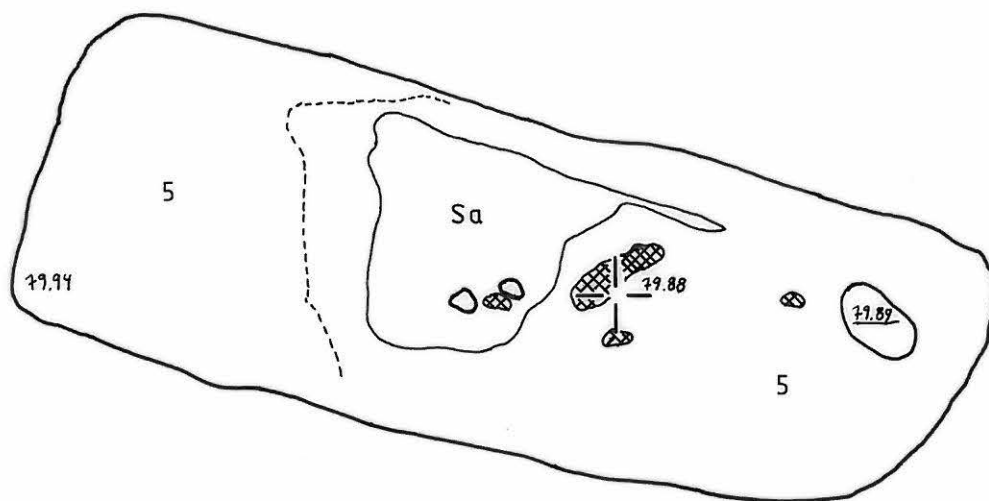
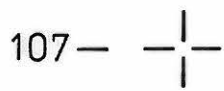
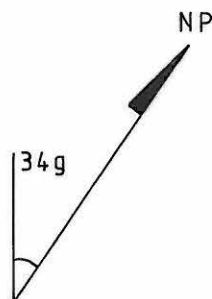
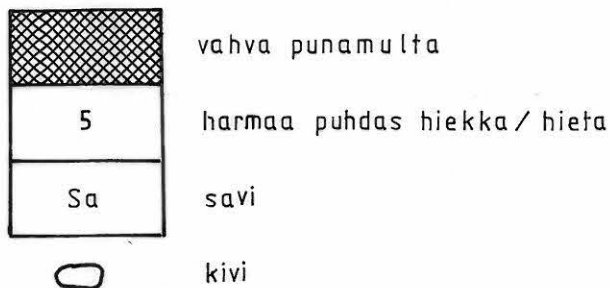


524

525

# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
Hauta 1  
Tasokartta  
Taso 11,5 ja pohjavaaitus  
MK 1:10  
Korkeusluvut m mpy  
Piirt. R. Kesseli



524

525

# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

Hauta 2

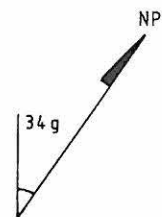
Tasokartta

Tasot 5,5 ja 6

MK 1:10

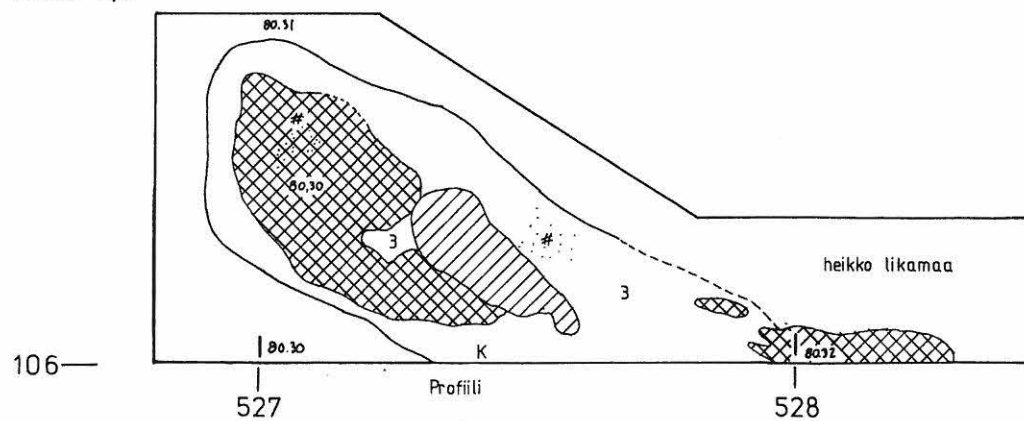
Korkeusluvut m mpy

Piirt. R.Kesseli

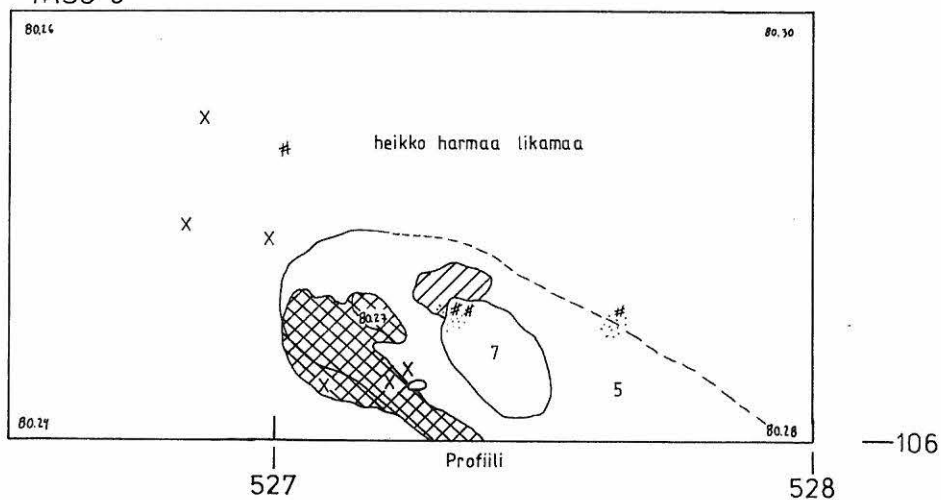


	heikko punamulta	K	keramiikka
	heikko punertavanruskea likamaa	X	löytö
3	vaalea hiekka		
5	harmaa puhdas hiekka/hieta		
7	kellertävä hiekka		
	nokimaa		
#	hiili		

TASO 5,5



TASO 6



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

Hauta 2

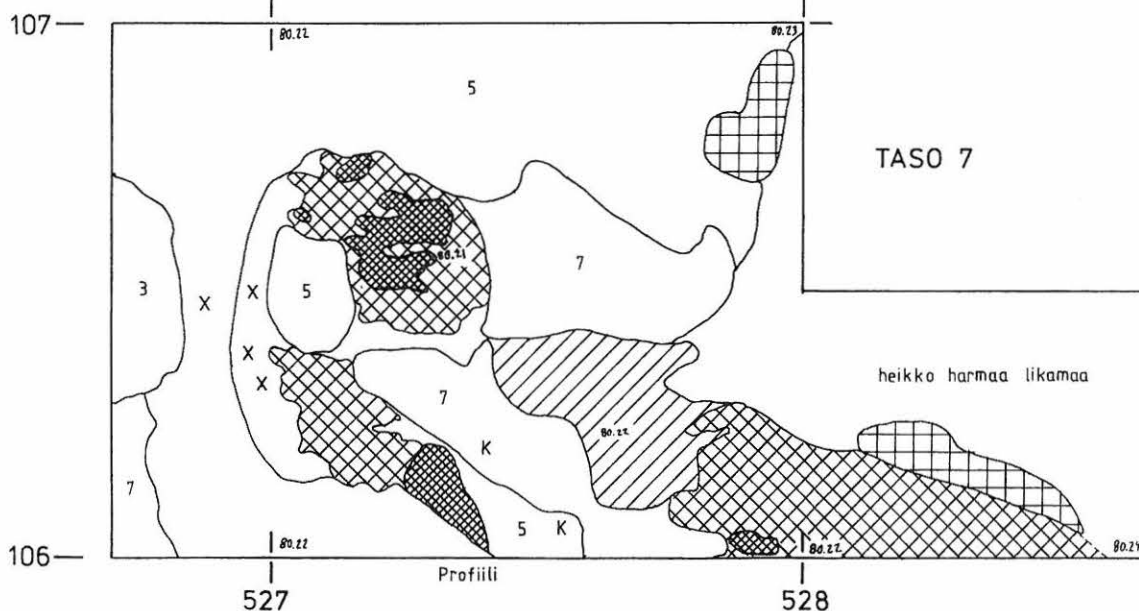
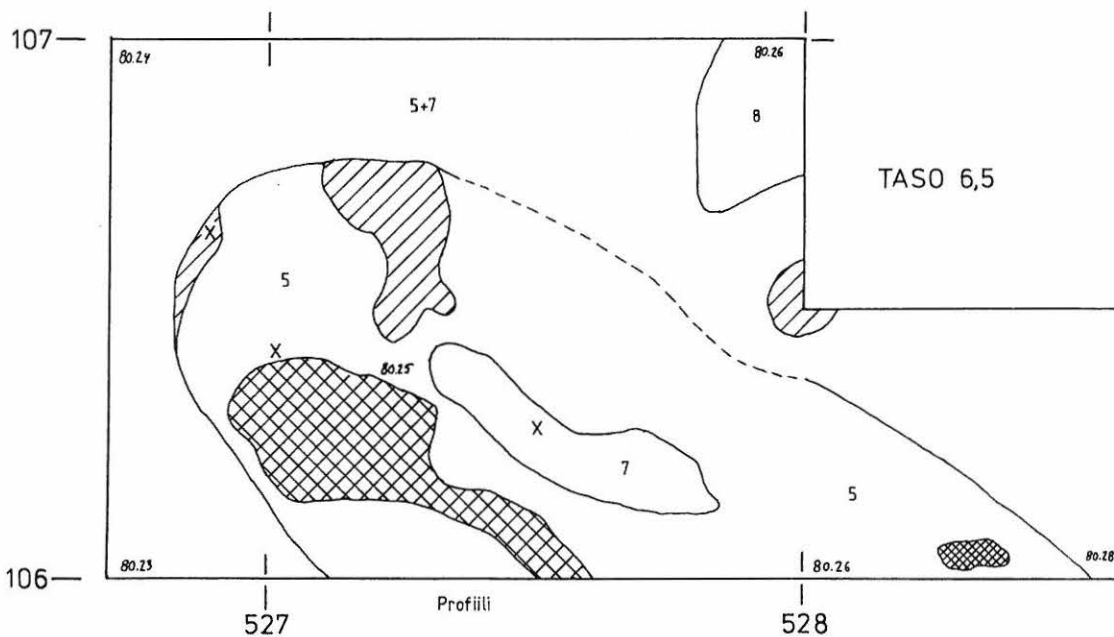
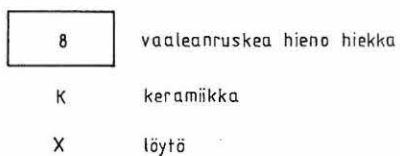
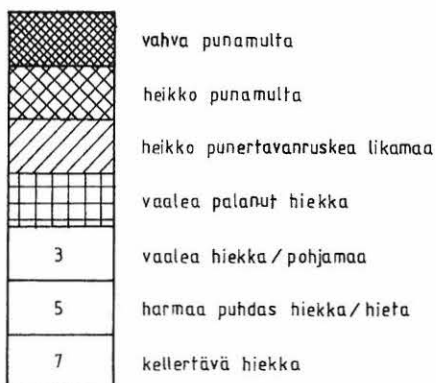
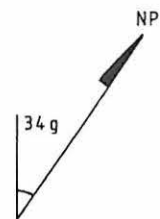
Tasokartta

Tasot 6,5 ja 7

MK 1:10

Korkeusluvut m mpy

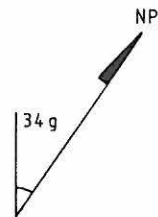
Piirt. R.Kesseli ja T.Mökkönen



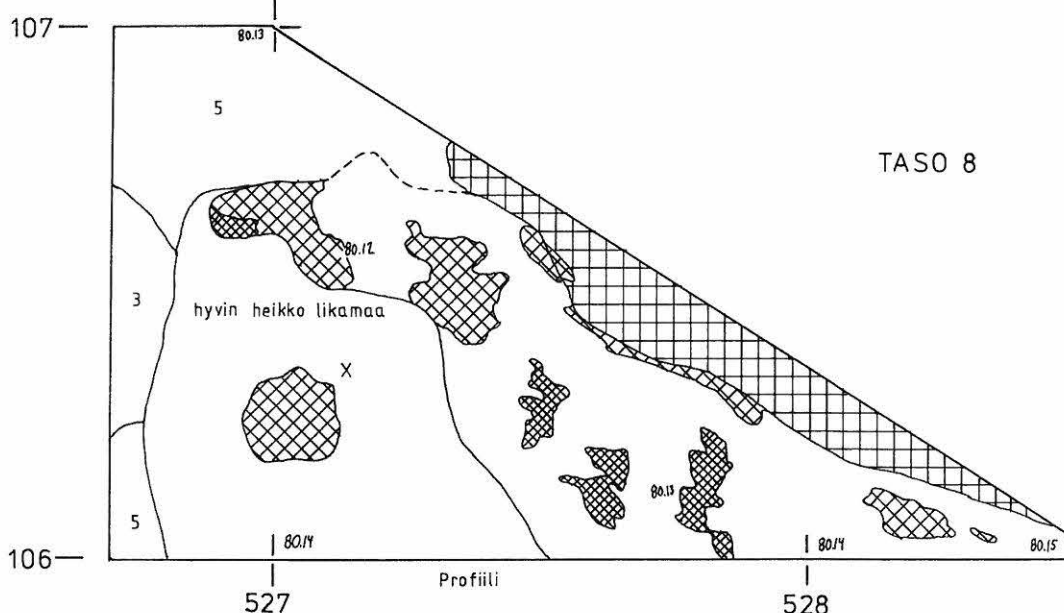
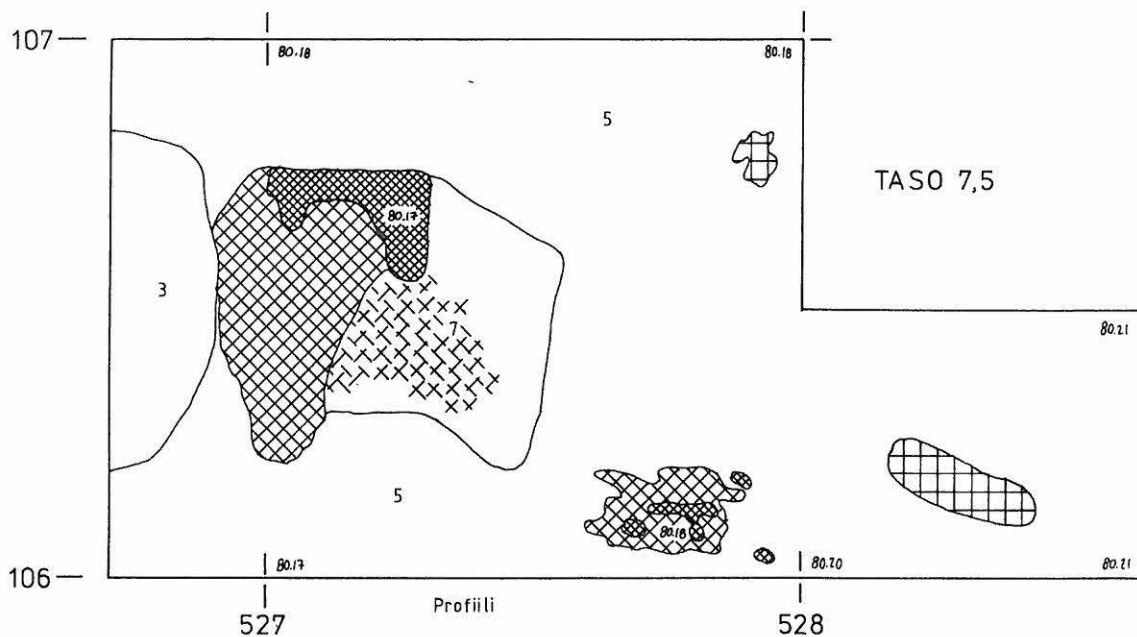


# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 2  
 Tasokartta  
 Tasot 7,5 ja 8  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R.Kesseli

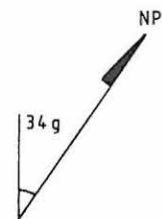


	vahva punamulta
	heikko punamulta
	vaalea palanut hiekka
3	vaalea hiekka / pohjamaa
5	harmaa puhdas hiekka / hieta
7	kellertävä hiekka
X	löytö

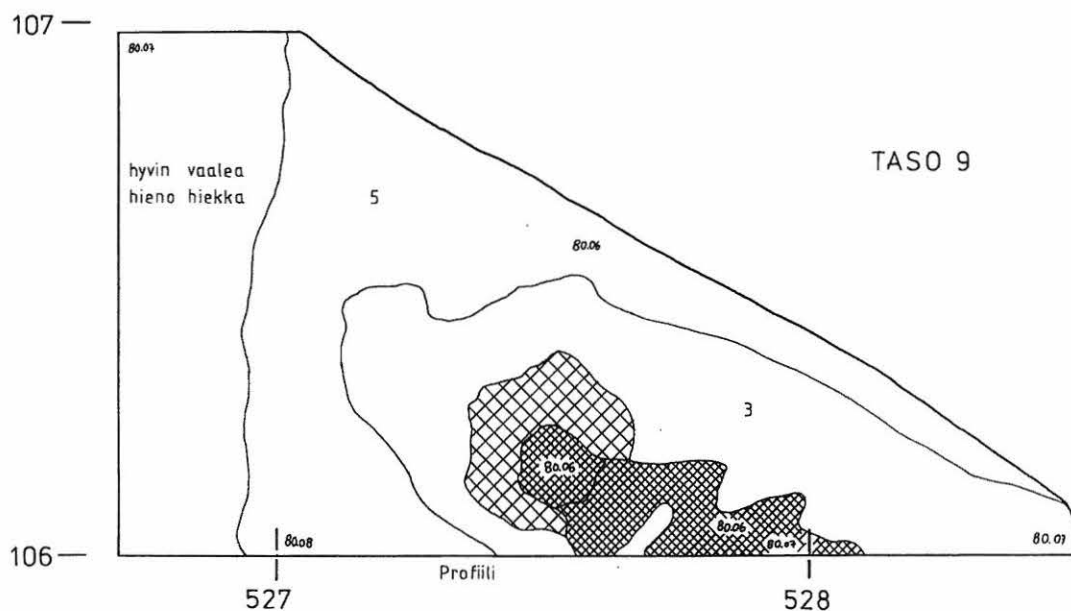
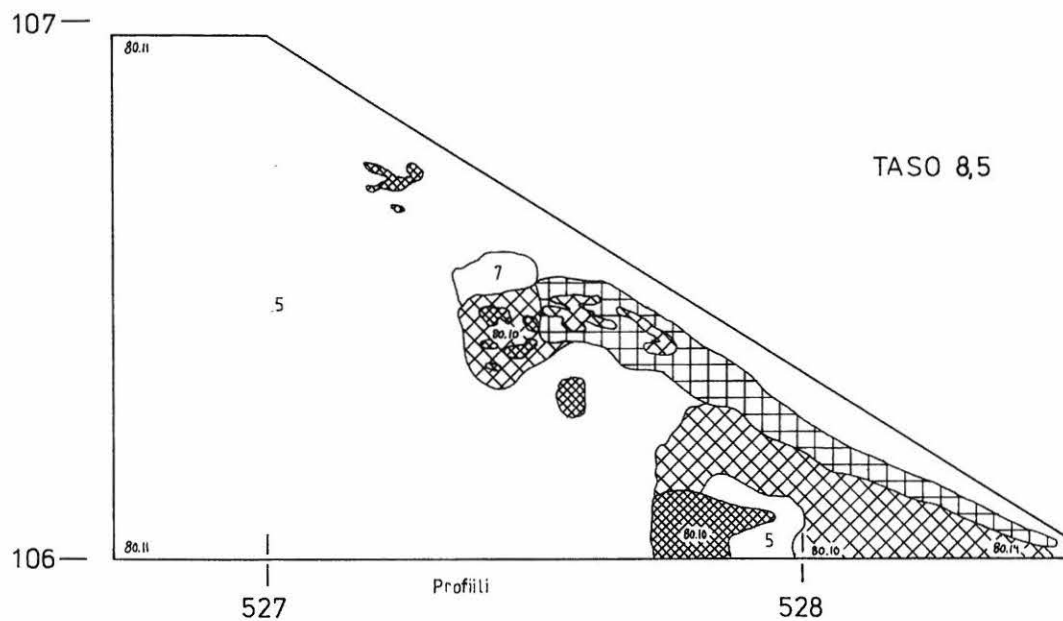


# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 2  
 Tasokartta  
 Tasot 8,5 ja 9  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R.Kesseli



	vahva punamulta
	heikko punamulta
	vaalea palanut hiekka
3	vaalea hiekka / pohjamaa
5	harmaa puhdas hiekka / hieta
7	kellertävä hiekka



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

Hauta 3

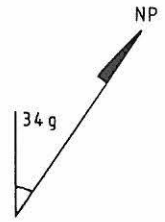
Tasokartta

Tasot 5,5-7

MK 1:10

Korkeusluvut m mpy

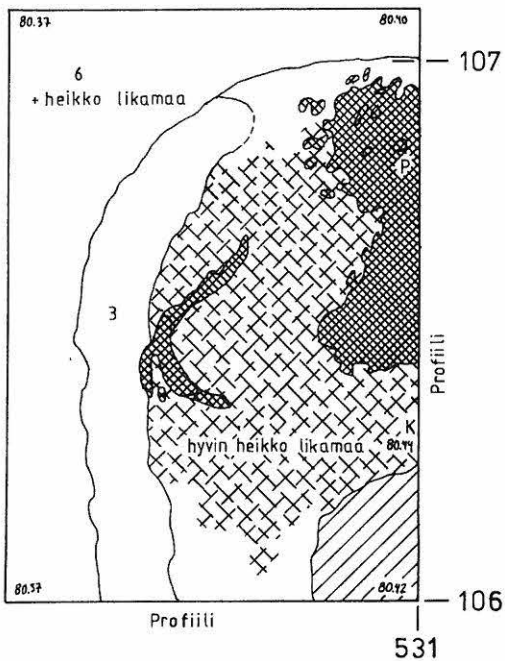
Piirt. R.Kesseli ja T.Mökkönen



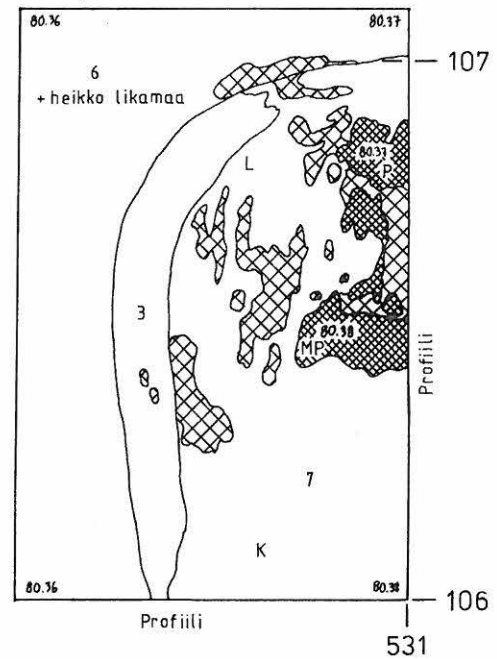
	vahva punamulta
	heikko punamulta
	hyvin heikko punamulta
	heikko punertavanruskea likamaa
3	vaalea hiekka
5	harmaa puhdas hiekka/hieta
6	harmaa karkea hiekka/sora

7	kelletävä hiekka
8	vaaleanruskea hieno hiekka
P	pii
K	keramiikka
MP	meripihka
X	löytö
#	hiili

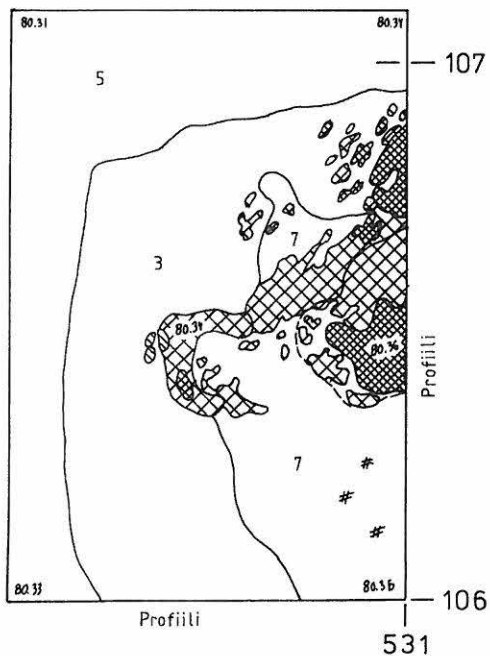
TASO 5,5



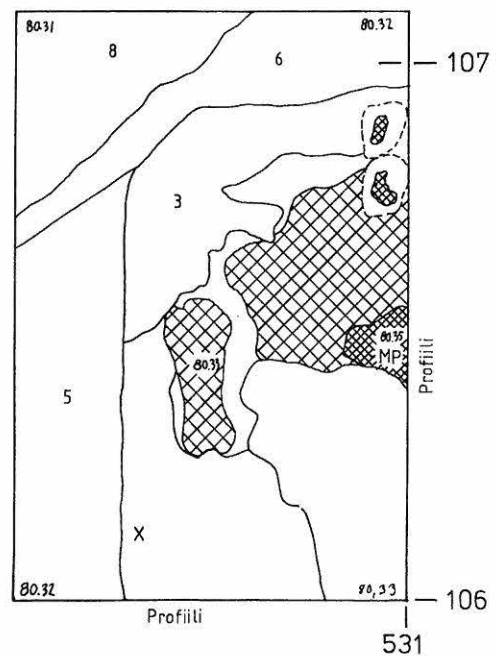
TASO 6



TASO 6,5



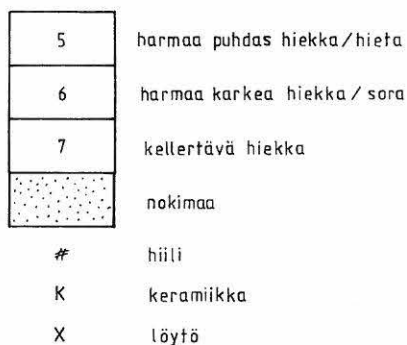
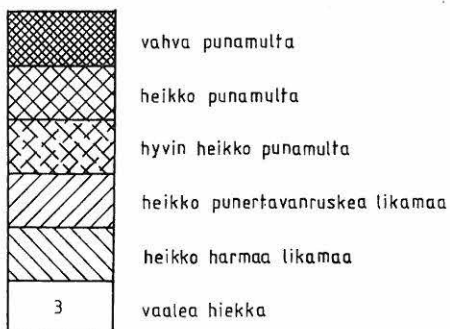
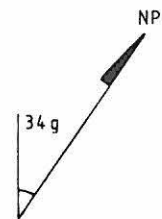
TASO 7



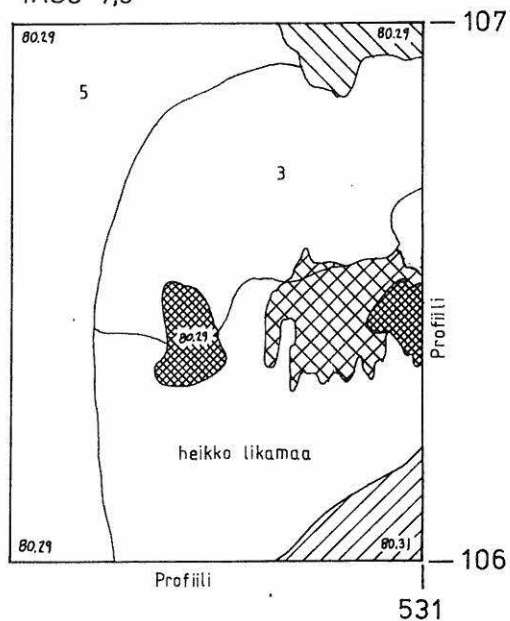
# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 3  
 Tasokartta  
 Tasot 7,5-9  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R.Kesseli ja T.Mökkönen

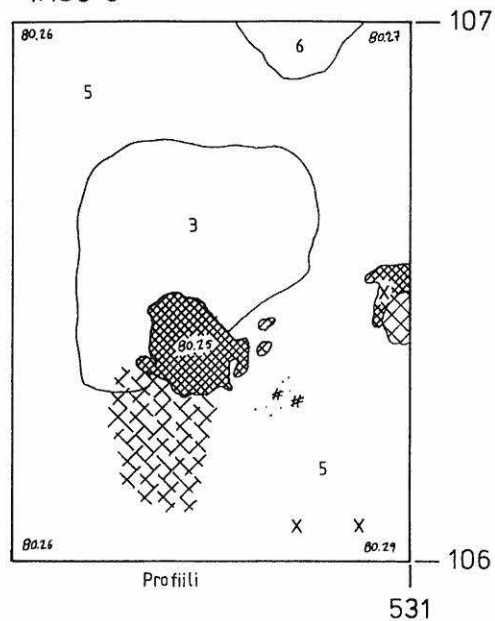
0 50 cm



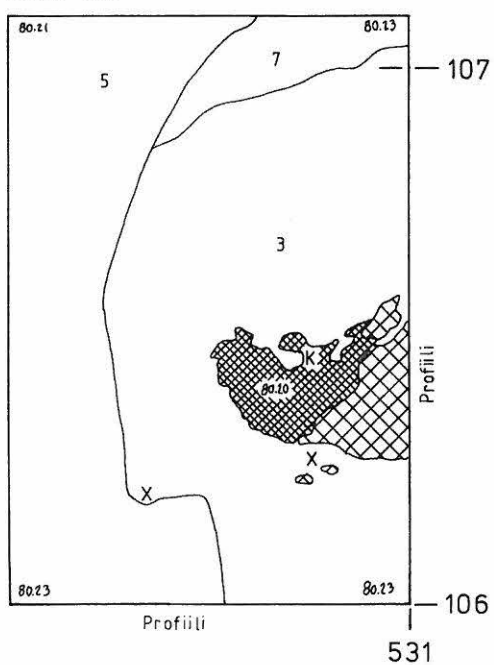
TASO 7,5



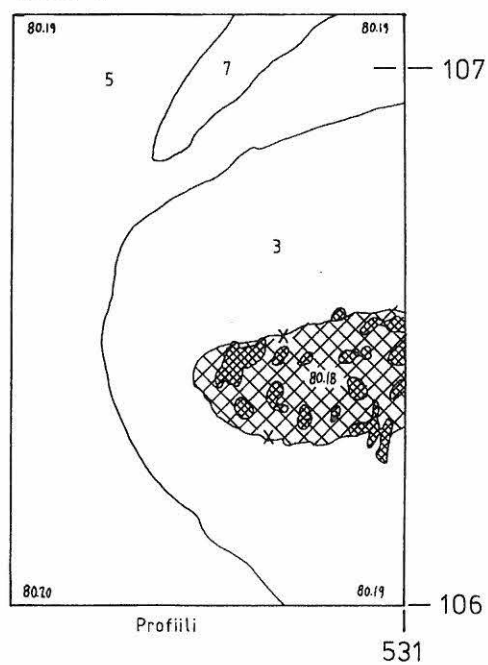
TASO 8



TASO 8,5

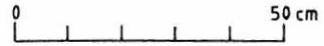





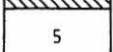
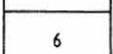
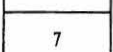


TASO 9

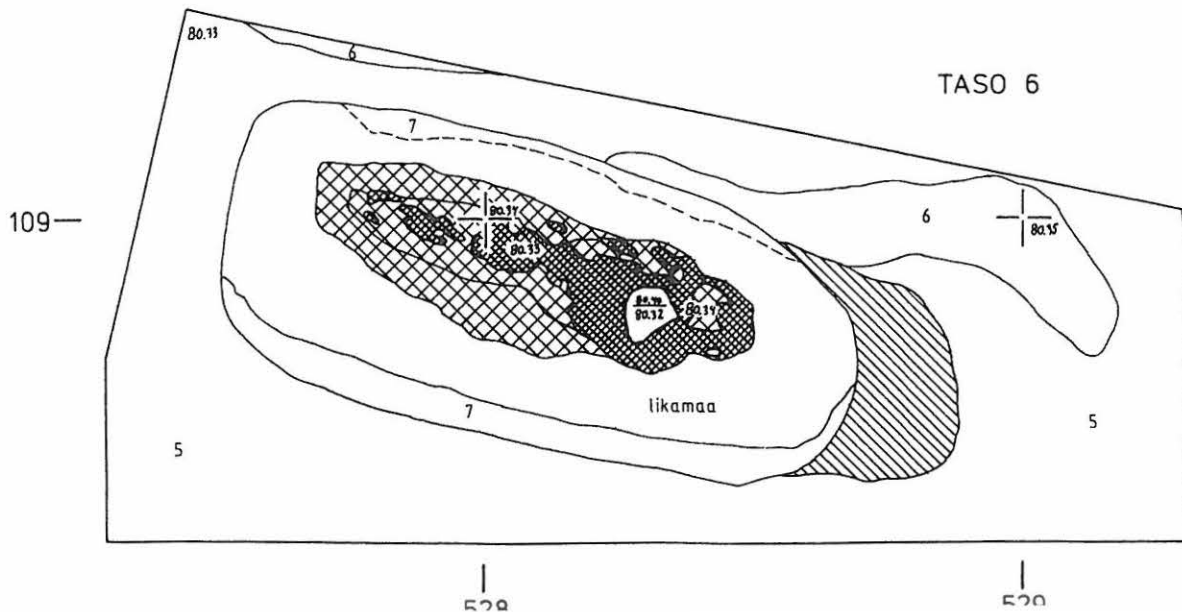
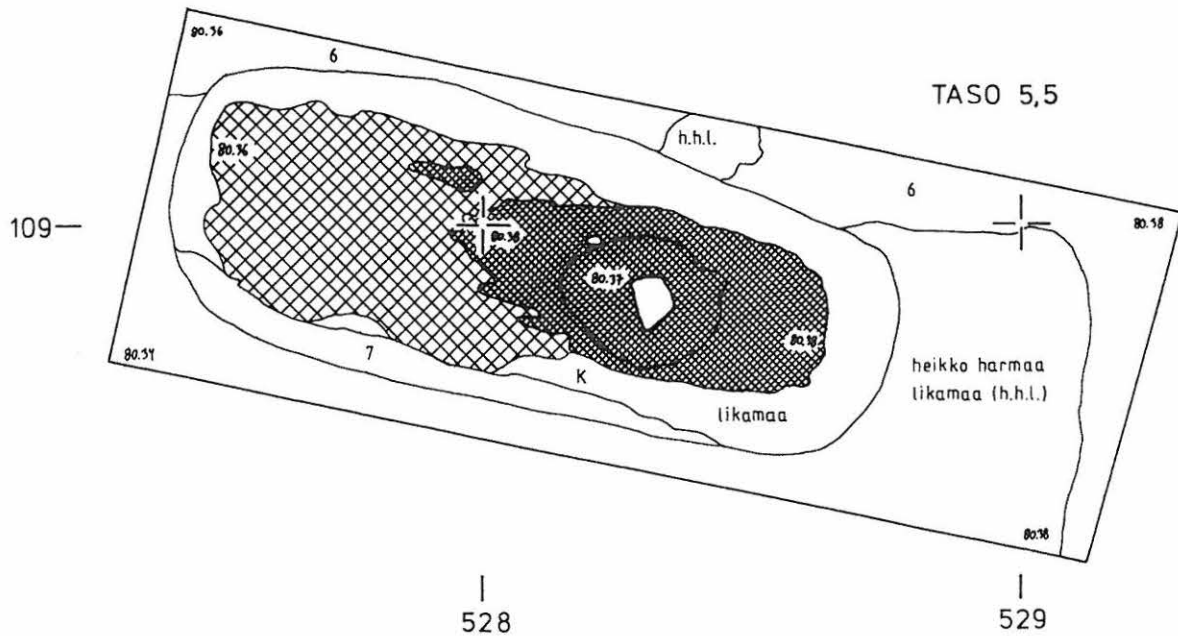


# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 4  
 Tasokartta  
 Tasot 5,5 ja 6  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R.Kesseli



-  vahva punamulta
-  heikko punamulta
-  vahva harmaa likamaa
-  5 harmaa puhdas hiekka/hieta
-  6 harmaa karkea hiekka/sora
-  7 kellertävä hieno hiekka
-  kivi
-  K keramiikka





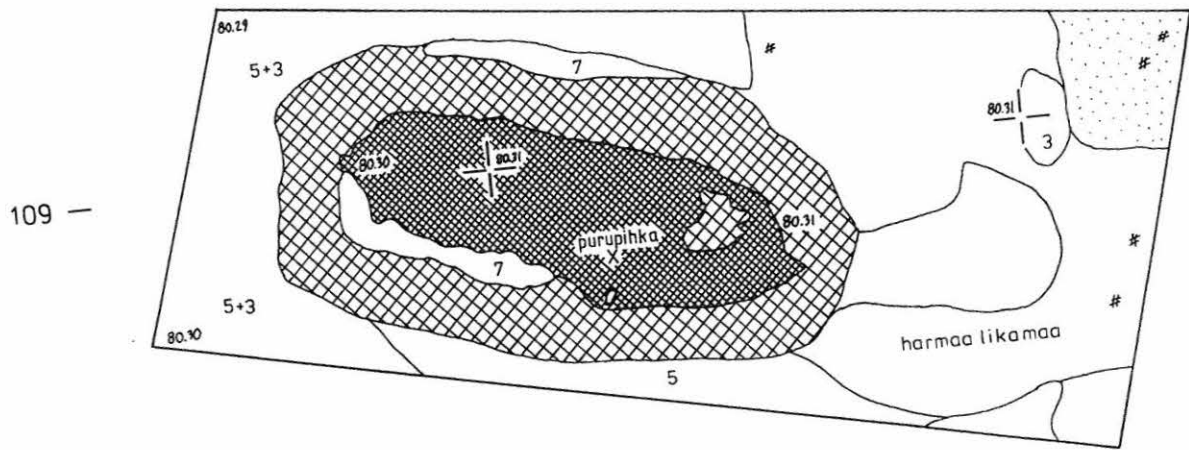
# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 4  
 Tasokartta  
 Tasot 6,5 ja 7  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R.Kesseli

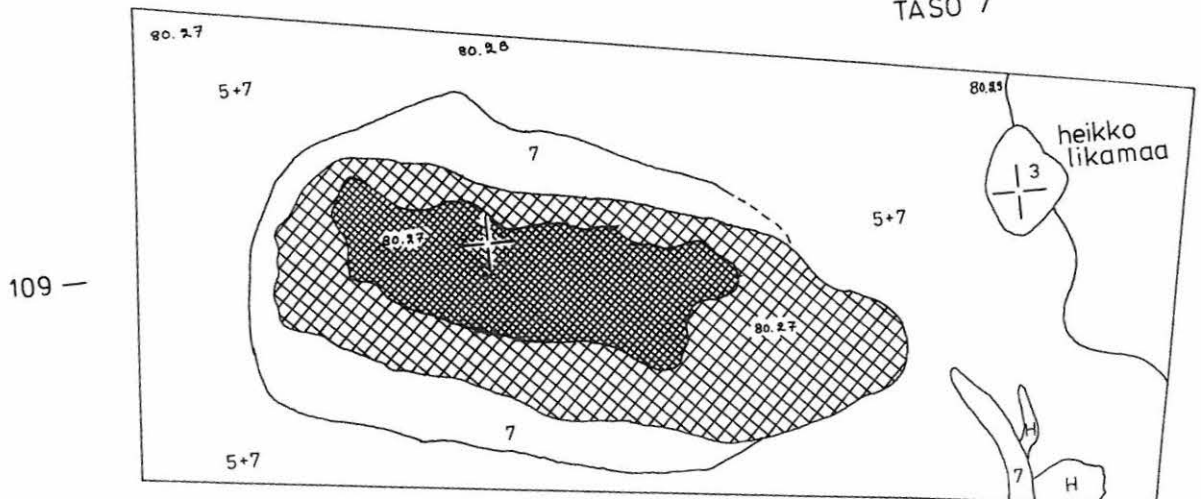


	vahva punamulta
	heikko punamulta
	nokimaa
3	vaalea hiekka
5	harmaa hiekka
7	kellertävä hiekka
#	hiili
H	hiesu

TASO 6,5



TASO 7



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

Hauta 4

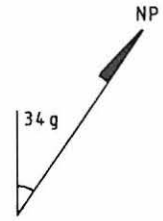
Tasokartta

Tasot 7,5 ja 8

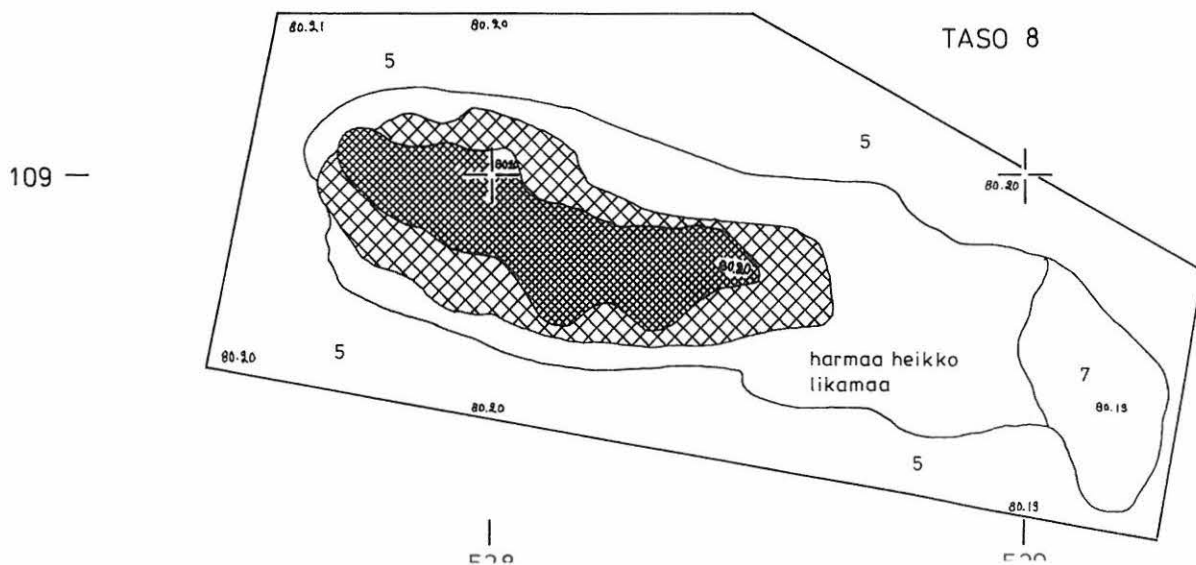
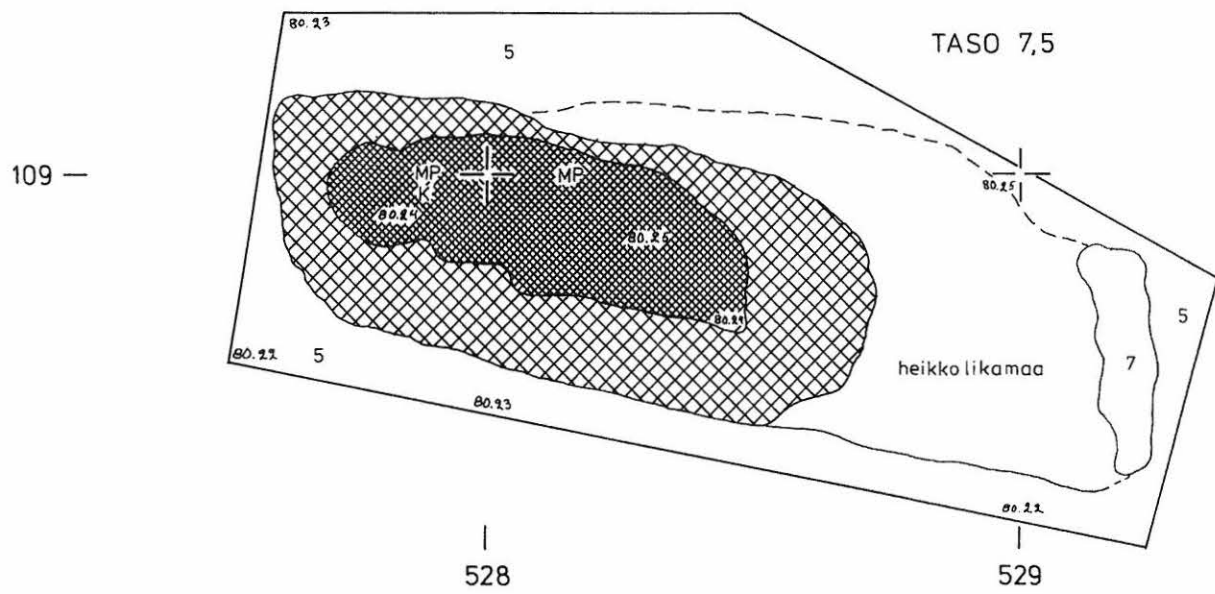
MK 1:10

Korkeusluvut m mpy

Piirt. R.Kesseli

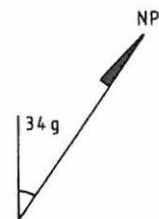
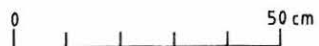



	vahva punamulta
	heikko punamulta
MP	meripihkakoru
5	harmaa hiekka
7	kellertävä hiekka
K	keramiikka



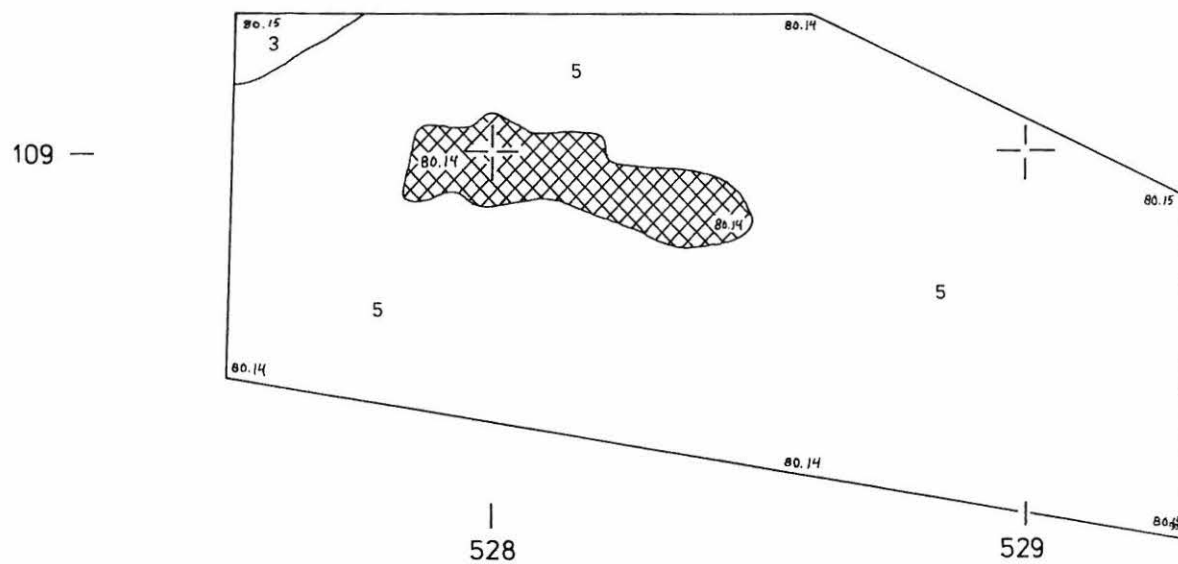
# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 4  
 Tasokartta  
 Tasot 8,5  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R. Kesseli



	heikko punamulta
3	vaalea hiekka
5	harmaa hiekka

TASO 8,5



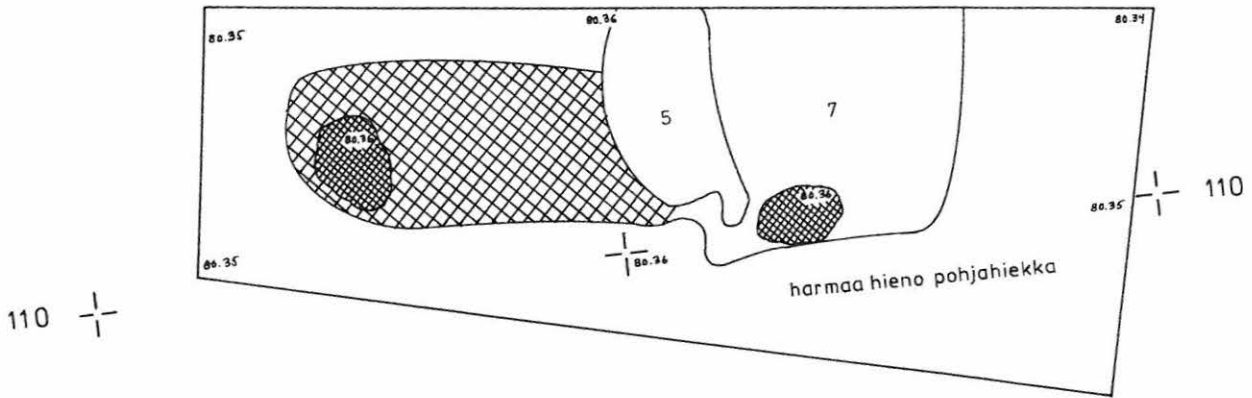
# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 5  
 Tasokartta  
 Tasot 5,5 ja 6  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R. Kesseli

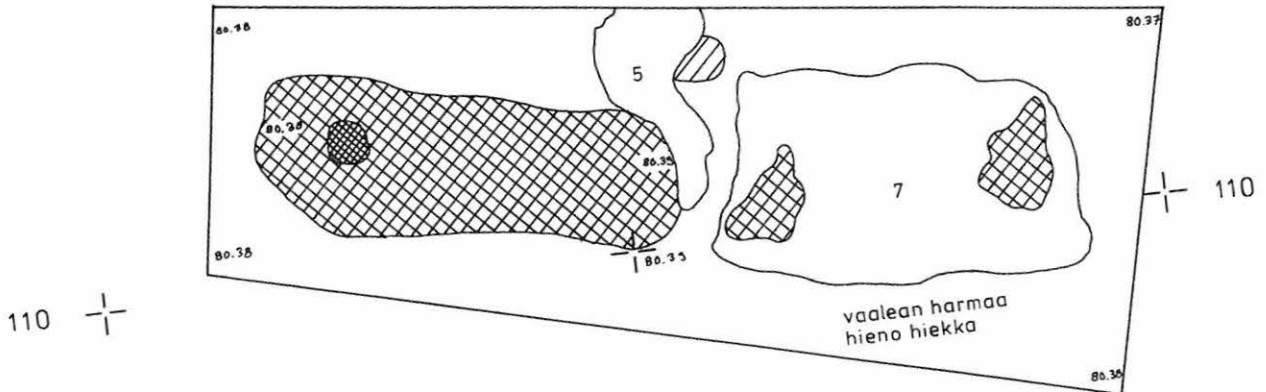


	vahva punamulta
	heikko punamulta
	heikko likamaa
5	harmaa hieno hieta
6	harmaa hieno pohjahiekka
7	vaalean kellertävä hieno hiekka

TASO 6



TASO 5,5

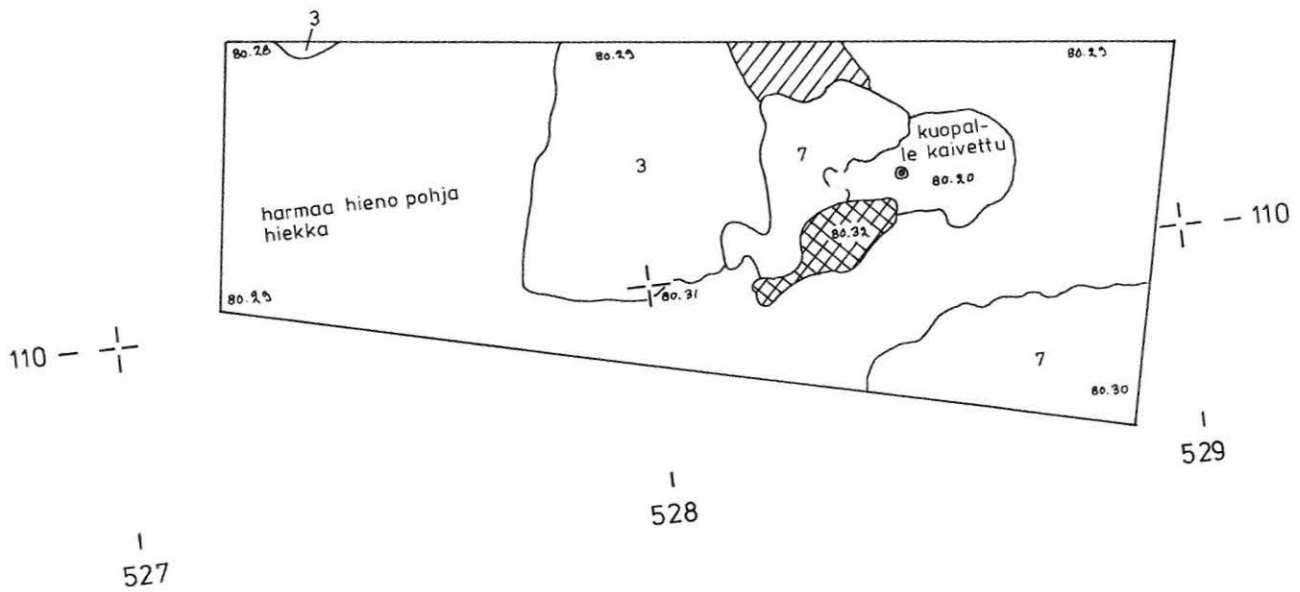


# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 5  
 Tasokartta  
 Tasot 6,5  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R. Kesseli



TASO 6,5





# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

Hauta 6

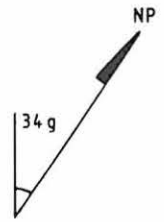
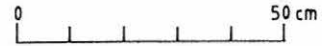
Tasokartta

Tasot 6 ja 7

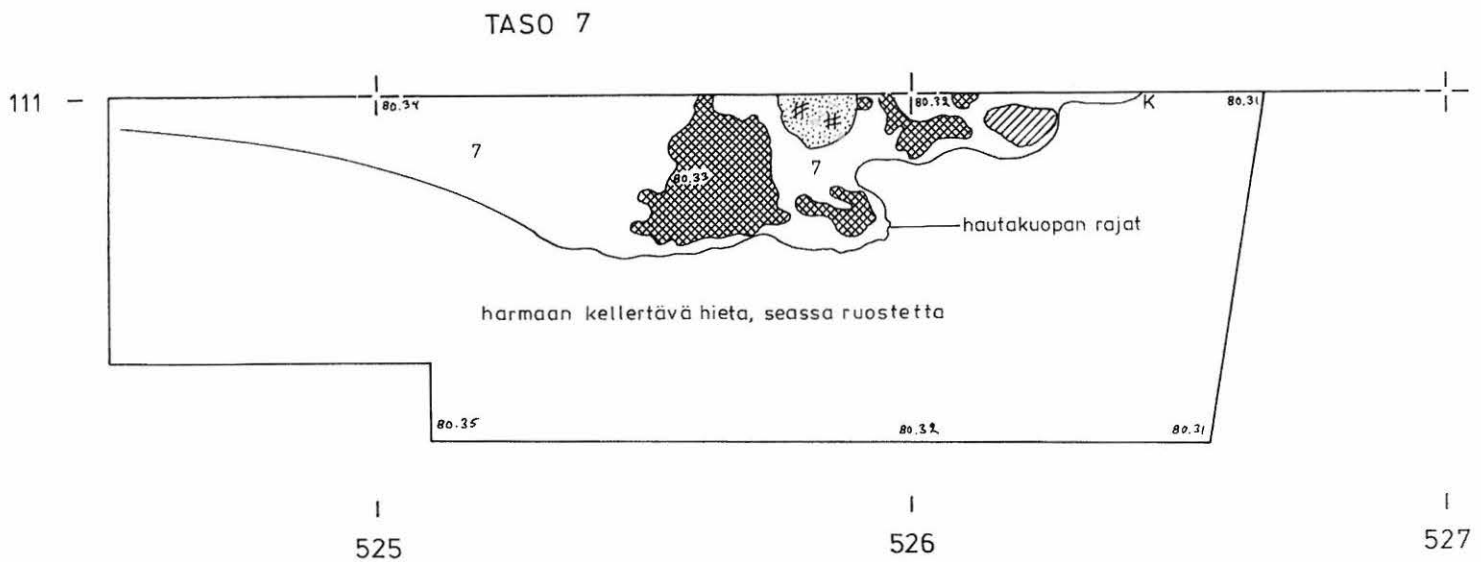
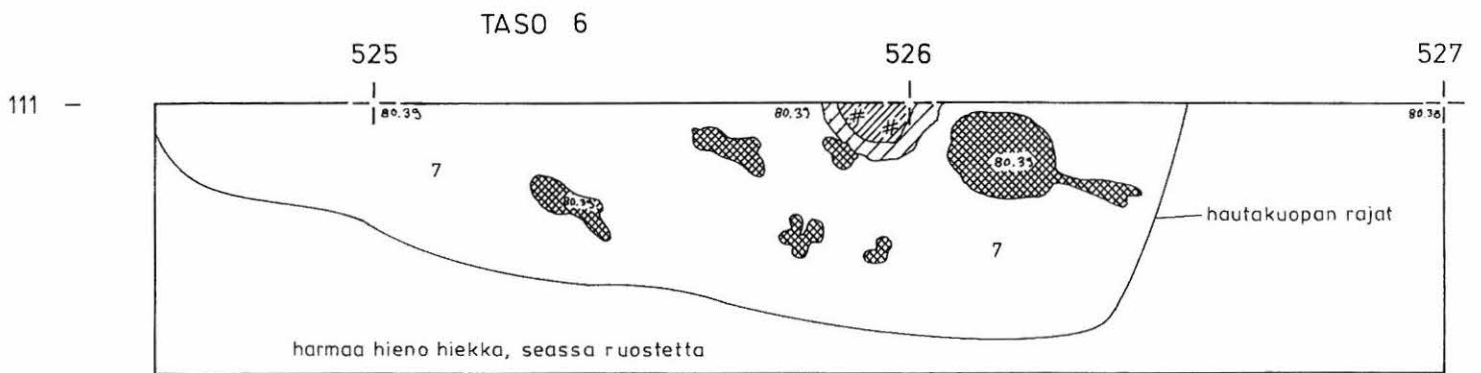
MK 1:10

Korkeusluvut m mpy

Piirt. R. Kesseli

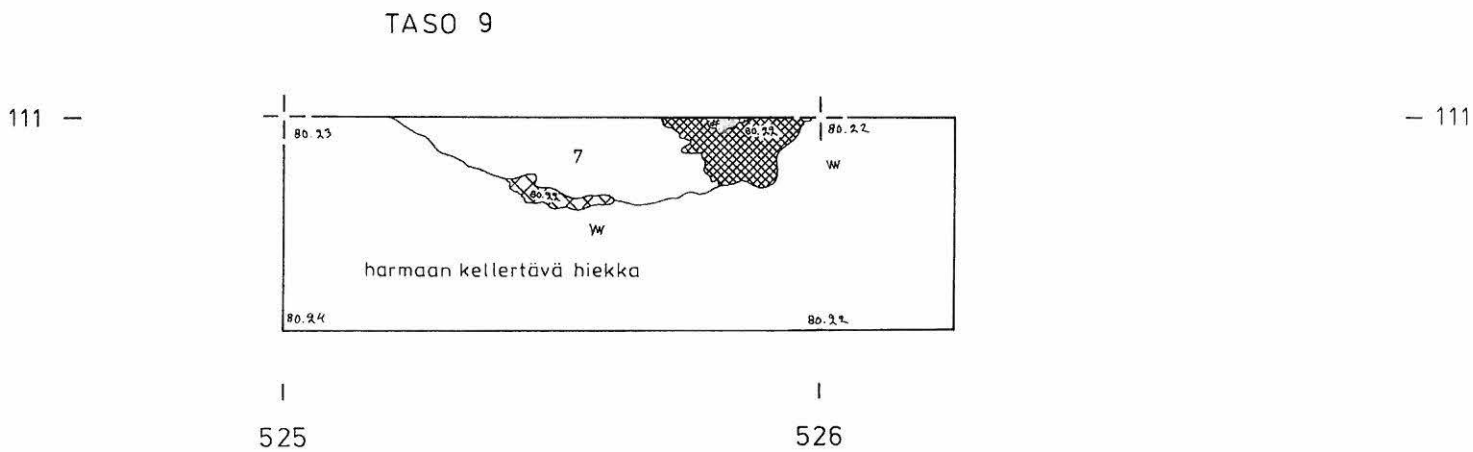
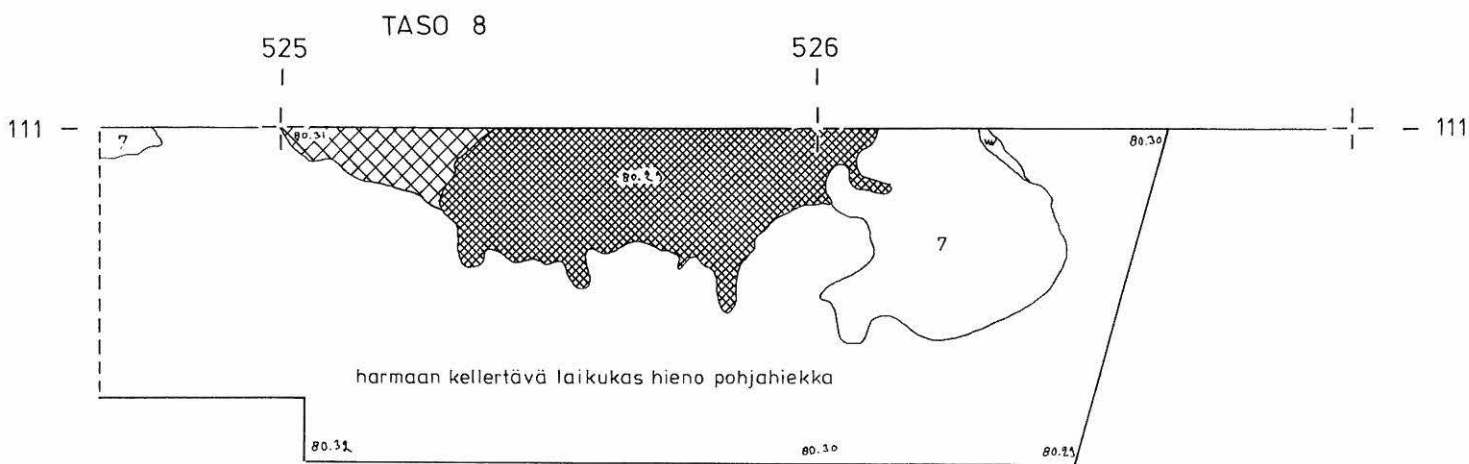
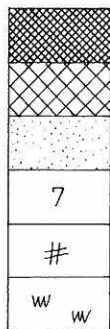
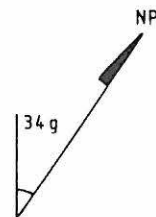


	vahva punamulta
	ruskea likamaa
	kellertävän ruskea likamaa
	nokimaa
7	kellertävä hiekka
#	hiili
K	keramiikka



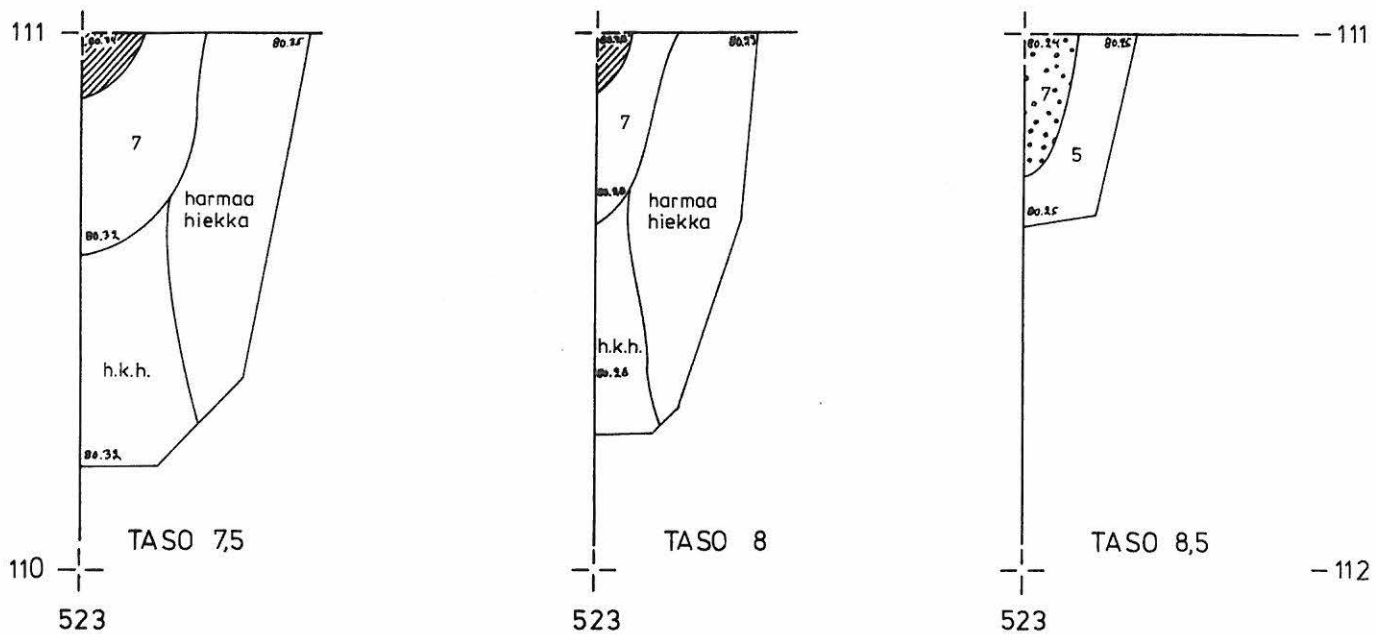
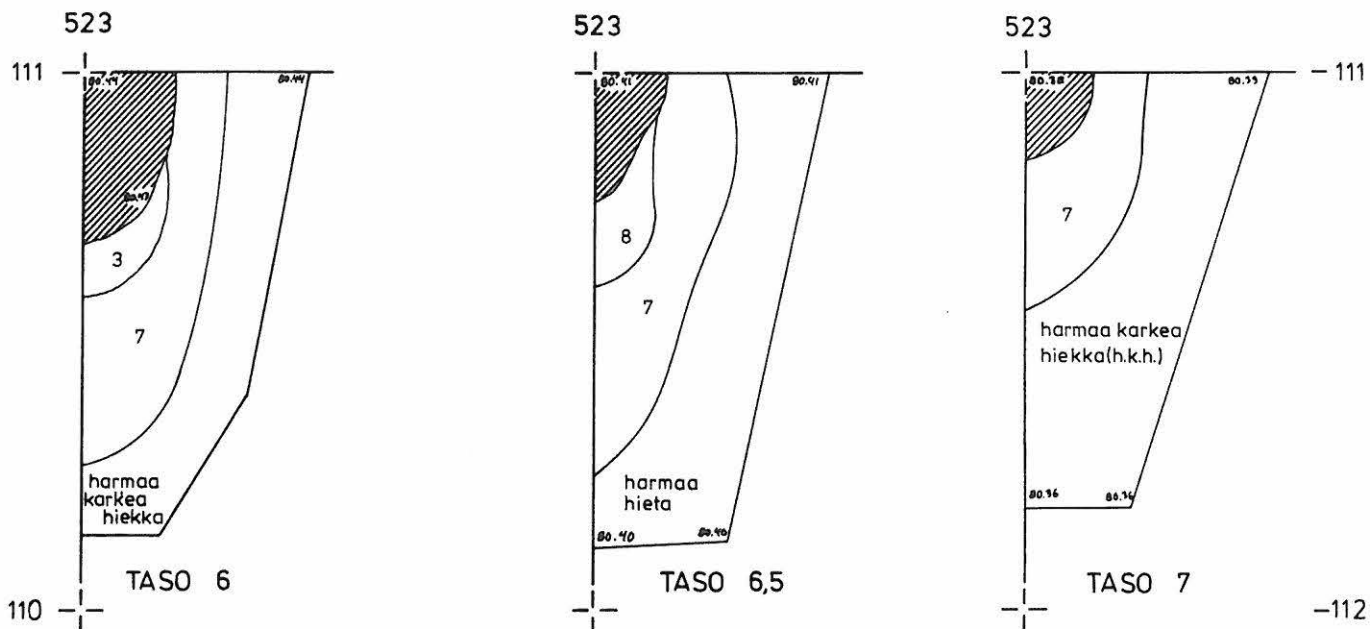
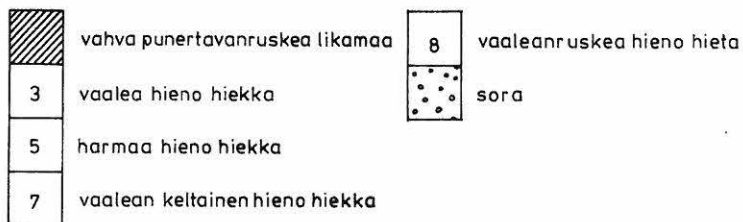
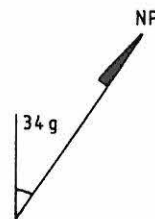
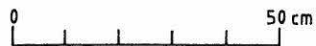
# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 6  
 Tasokartta  
 Tasot 8 ja 9  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R. Kesseli



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997  
 Hauta 7 (mahdollinen hauta)  
 Tasokartta  
 Tasot 6-8  
 MK 1:10  
 Korkeusluvut m mpy  
 Piirt. R. Kesseli



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

Hauta 8

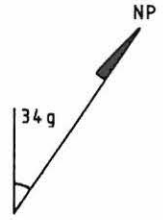
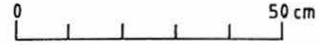
Tasokartta (mahdollinen hauta)

Tasot 6,5-8

MK 1:10

Korkeusluvut m mpy

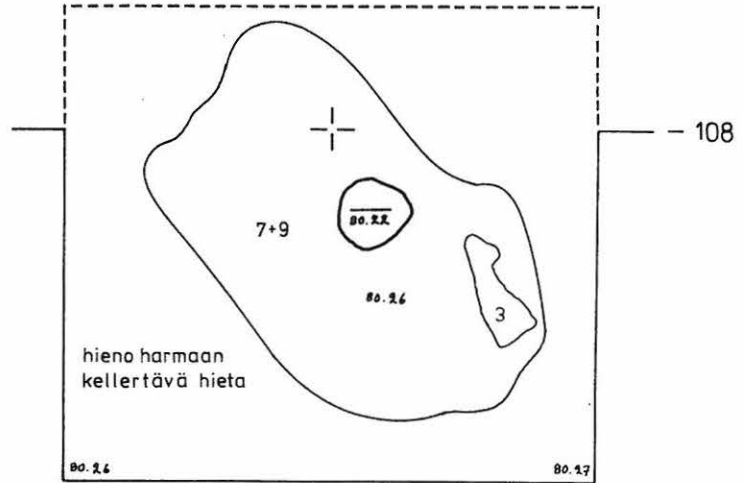
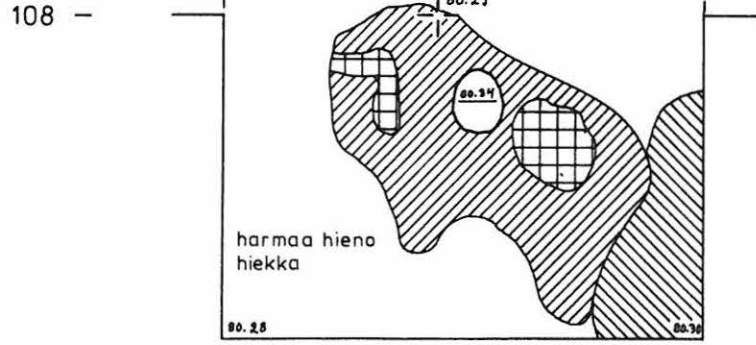
Piirt. R. Kesseli



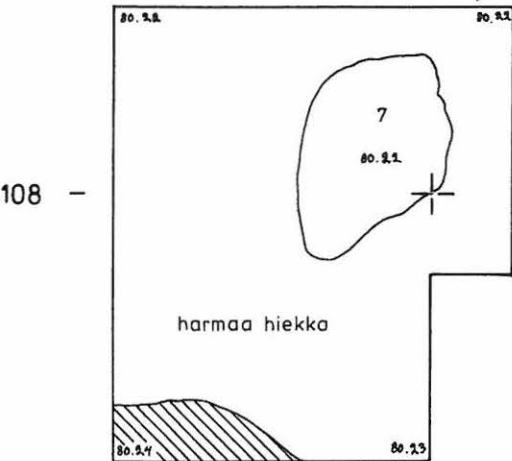
	vaaleanpunainen likamaa
	harmaa likamaa
	vaalea palanut hiekka
3	vaalea hieta
7	kellertävä hiekka
9	keltainen hieta
0	kivi

TASO 7

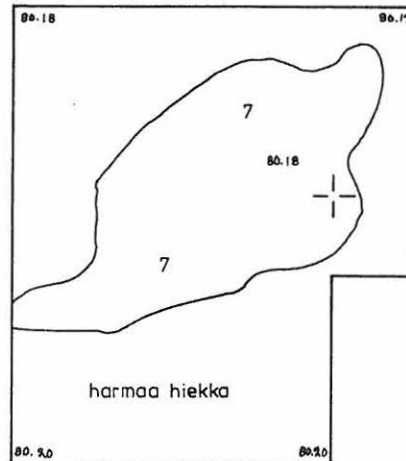
TASO 6,5



TASO 7,5



TASO 8





# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

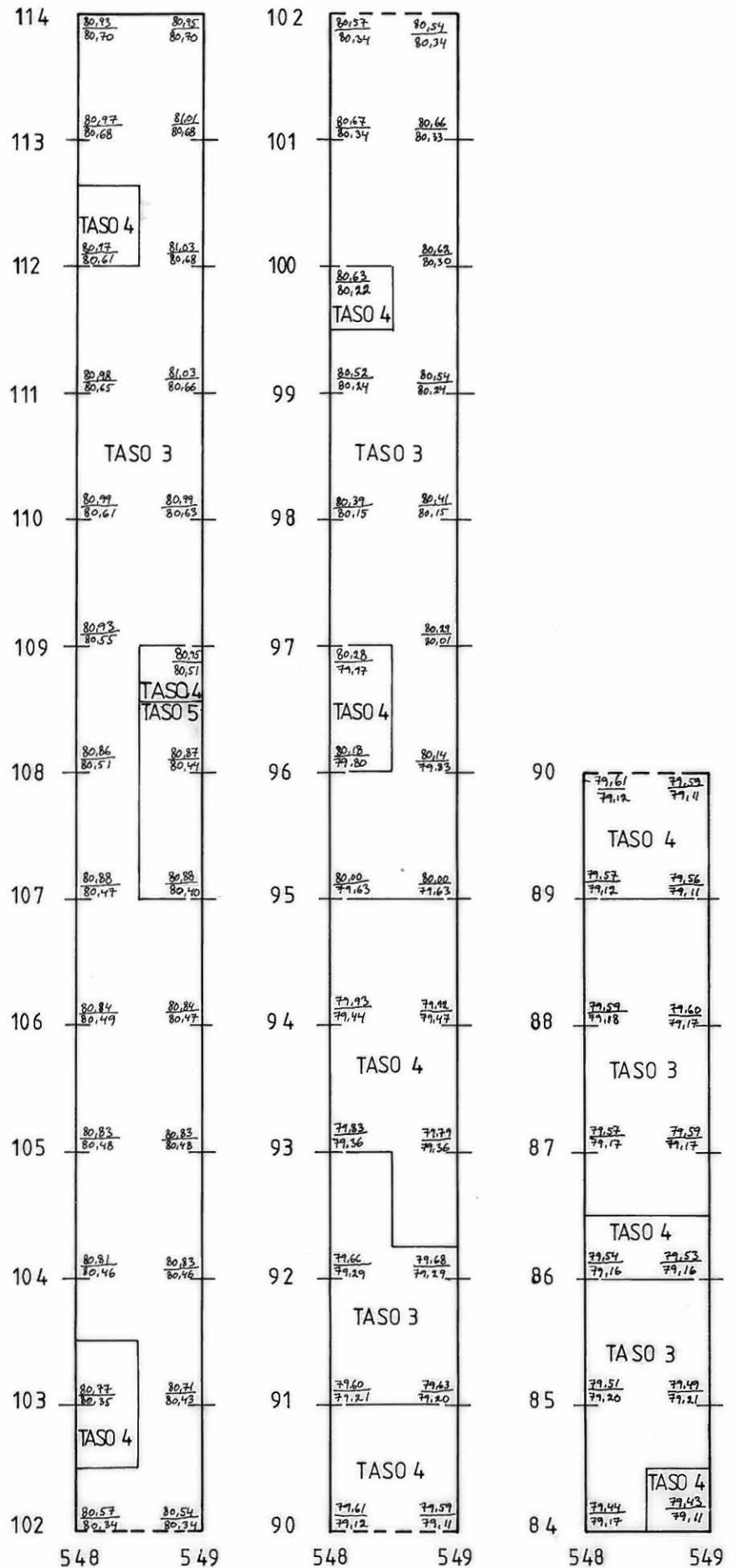
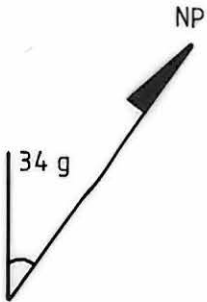
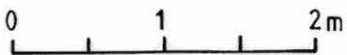
Koeaja B

Pinta- ja pohjavaaituskartta

MK 1:50

Korkeudet m mpy

Piirt. R Kesseli



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K.Katiskoski 1997

Koeaja B

Tasokartta

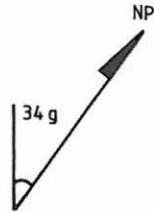
Tasot 0-1

MK 1:50

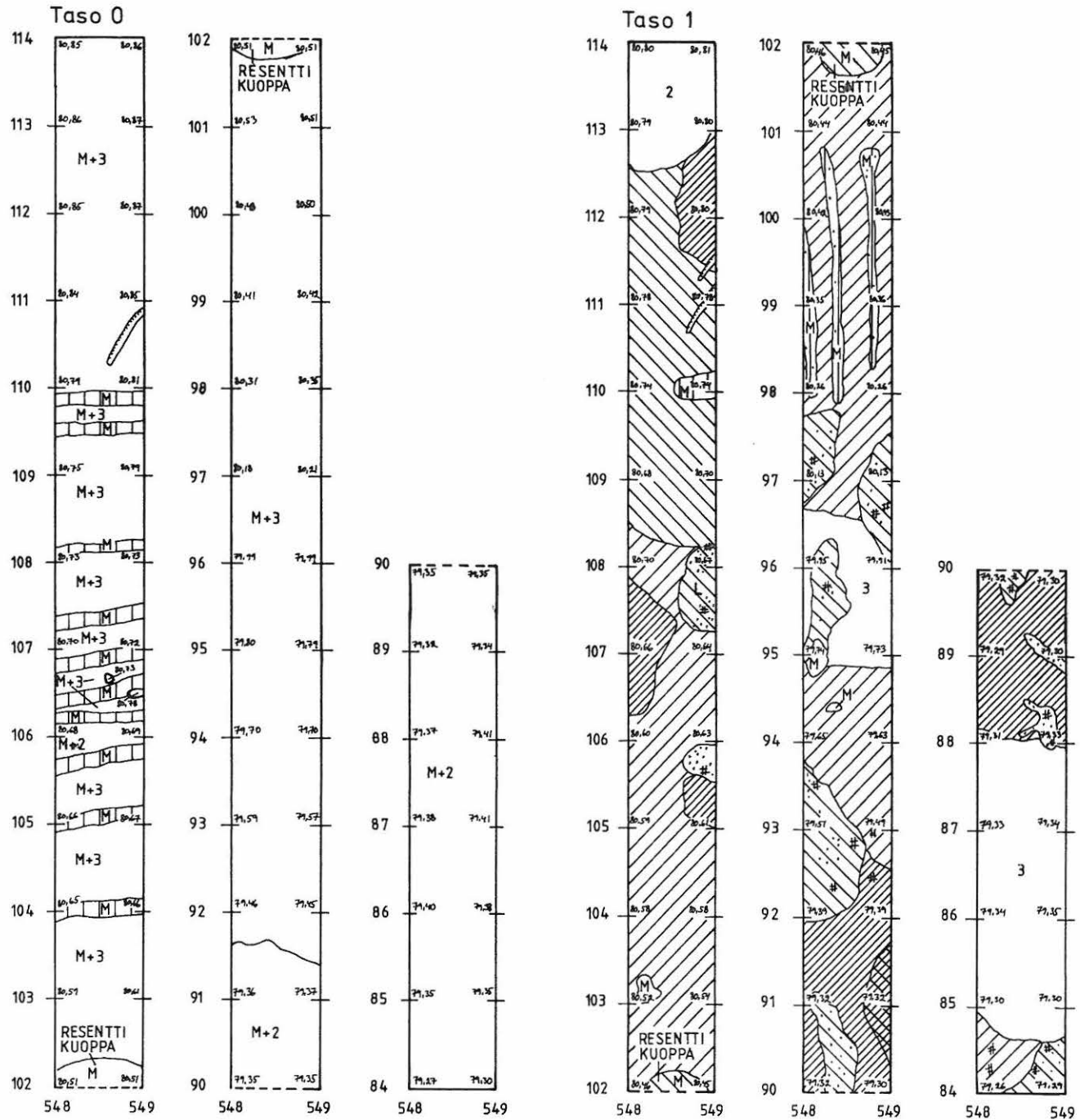
Korkeudet m mpy

Piirt. R. Kesseli

0 1 2 m

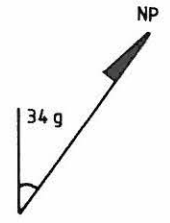


	vahva punertavanruskea likamaa
	heikko punertavanruskea likamaa
	heikko harmaa likamaa
	nokimaa
	kyntöjalki
M	multa
2	rikastunut hiekka
3	vaalea hiekka / pohjamaa
L	luukeskittymä
#	hiili
	juuri
O	kivi

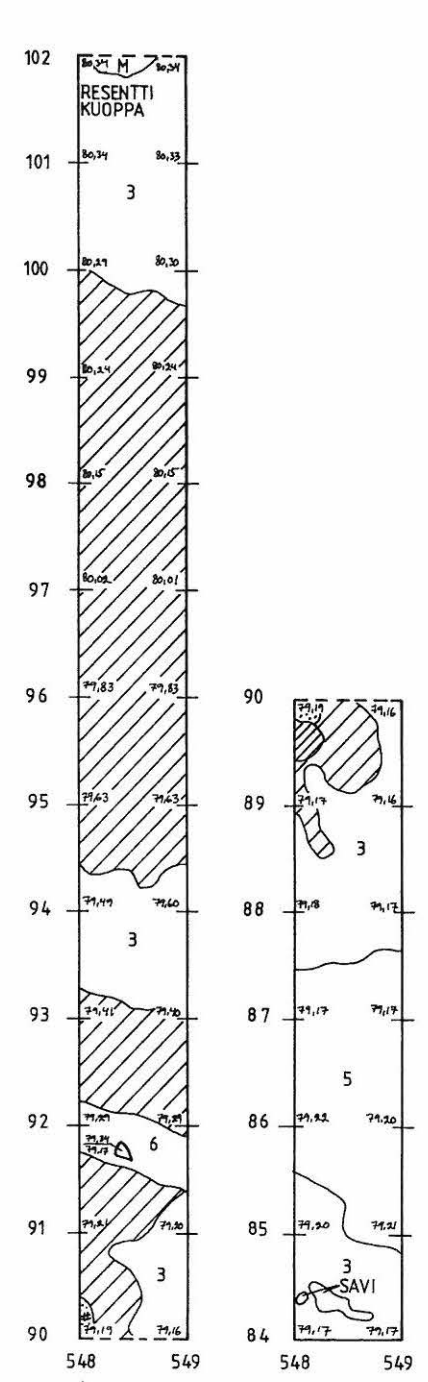
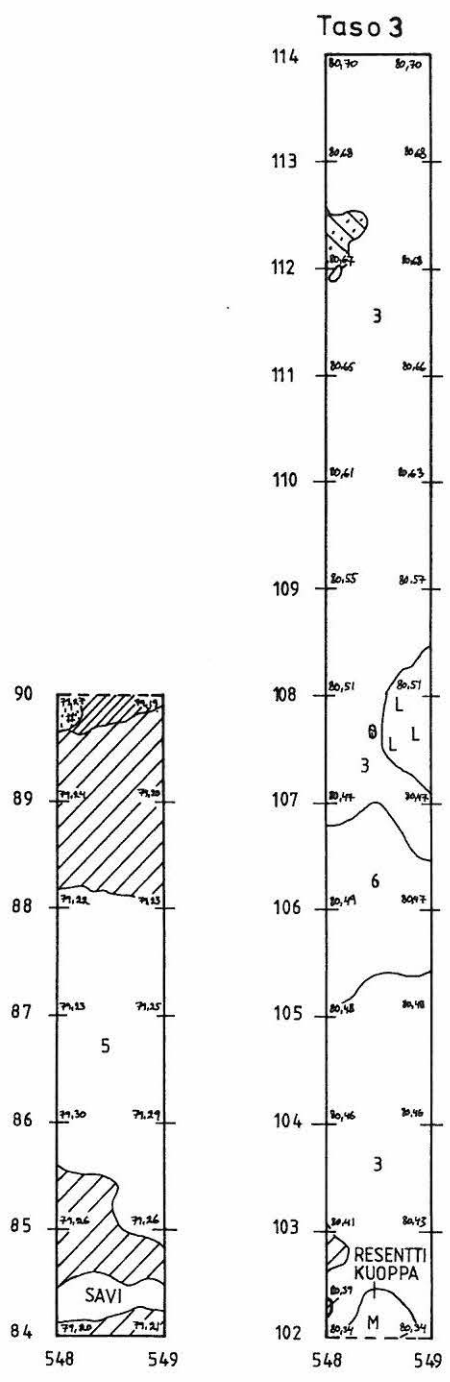
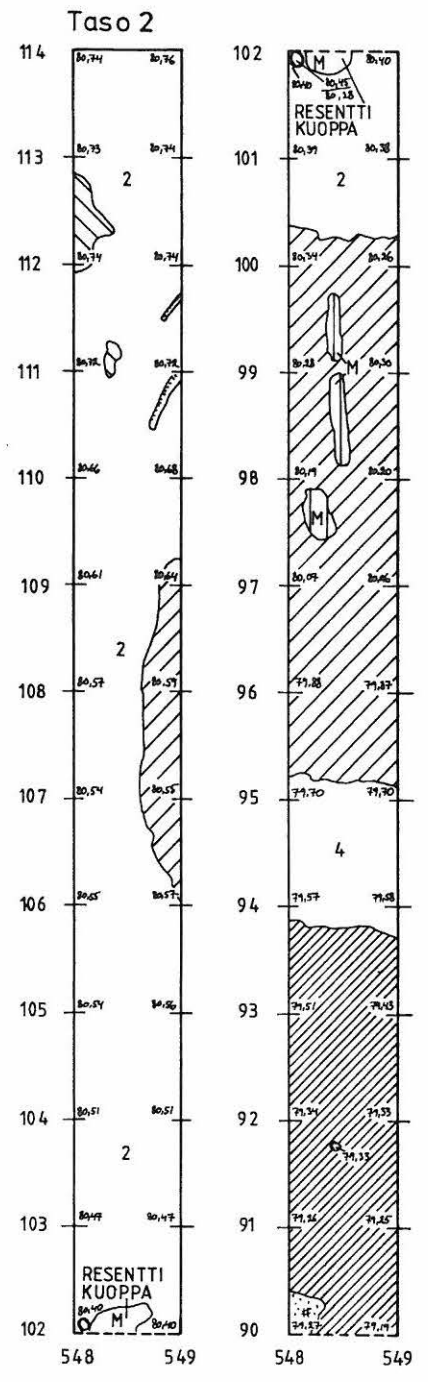


# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K.Katiskoski 1997  
Koeja B  
Tasokartta  
Tasot 2-3  
MK 1:50  
Korkeudet m mpy  
Piirt. R. Kesseli  
T. Mökkönen



	vahva punertavanruskea likamaa
	heikko punertavanruskea likamaa
	heikko harmaa likamaa
	nokimaa
	kyntäjälki
	multa
	rikastunut hiekka
	vaalea hiekka / pohjamaa
	harmaa hieno rikastunut ja liika- maan sekainen hiekka
	harmaa puhdas hiekka / hietä
	harmaa karkea hiekka / sora
	luukesittymä
	hiili
	juuri
	kivi



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

Koeaja B

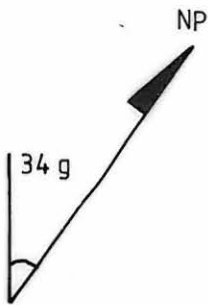
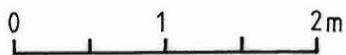
Tasokartta

Taso 4

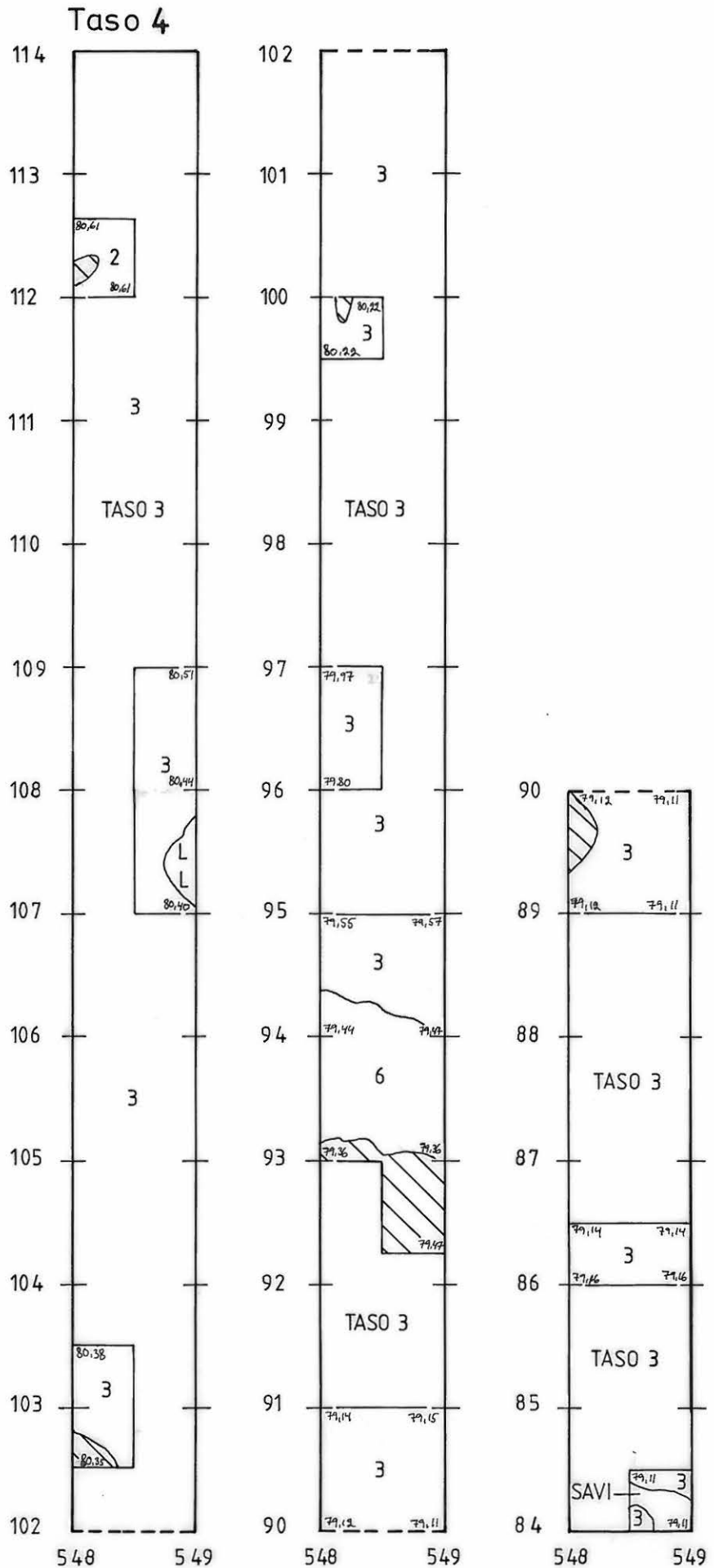
MK 1:50

Korkeudet m mpy

Piirt. T. Mökkönen



- |   |                             |
|---|-----------------------------|
|   | heikko harmaa likamaa       |
| 2 | rikastunut hiekka           |
| 3 | vaalea hiekka / pohjamaa    |
| 6 | harmaa karkea hiekka / sora |
| L | luukeskittymä               |



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

Alue B

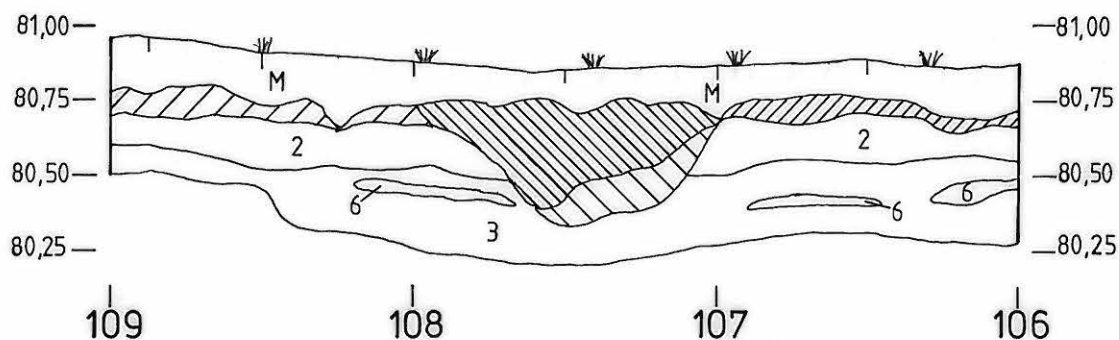
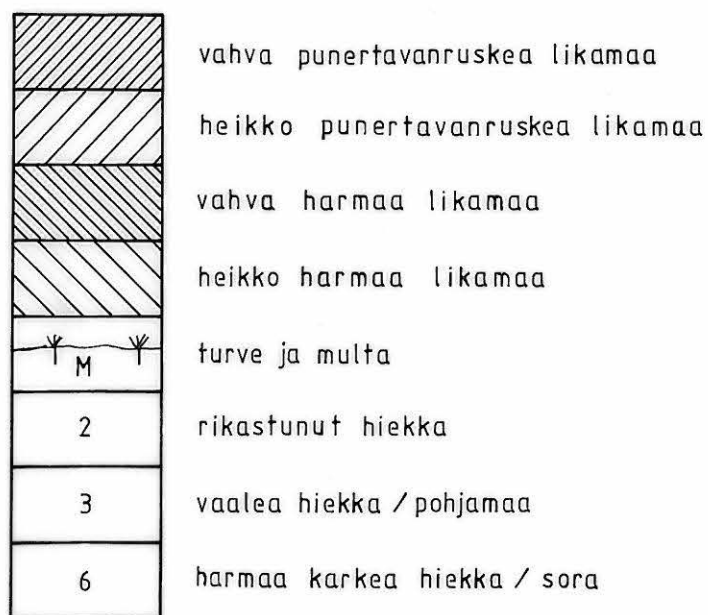
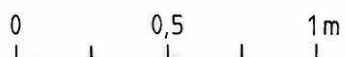
Profiilikartta

Profiili x=109-106 y=549 lounaasta

MK 1:25

Korkeudet m mpy

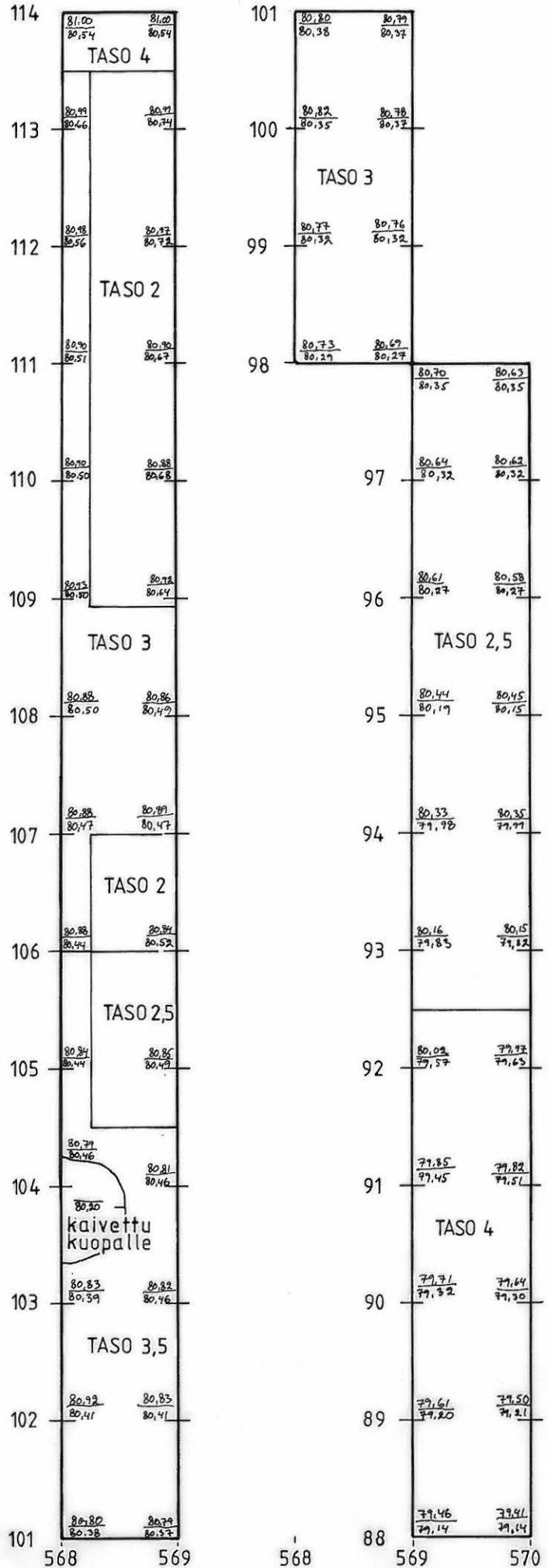
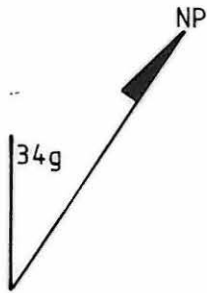
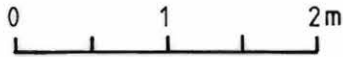
Piirt. T. Mökkönen





# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K.Katiskoski 1997  
 Koeaja C  
 Pinta- ja pohjavaaituskartta  
 MK 1:50  
 Korkeudet m mpy  
 Piirt. R.Kesseli



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K.Katiskoski 1997

Koeoja C

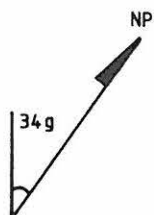
Tasokartta Tasot 1-3

MK 1:50

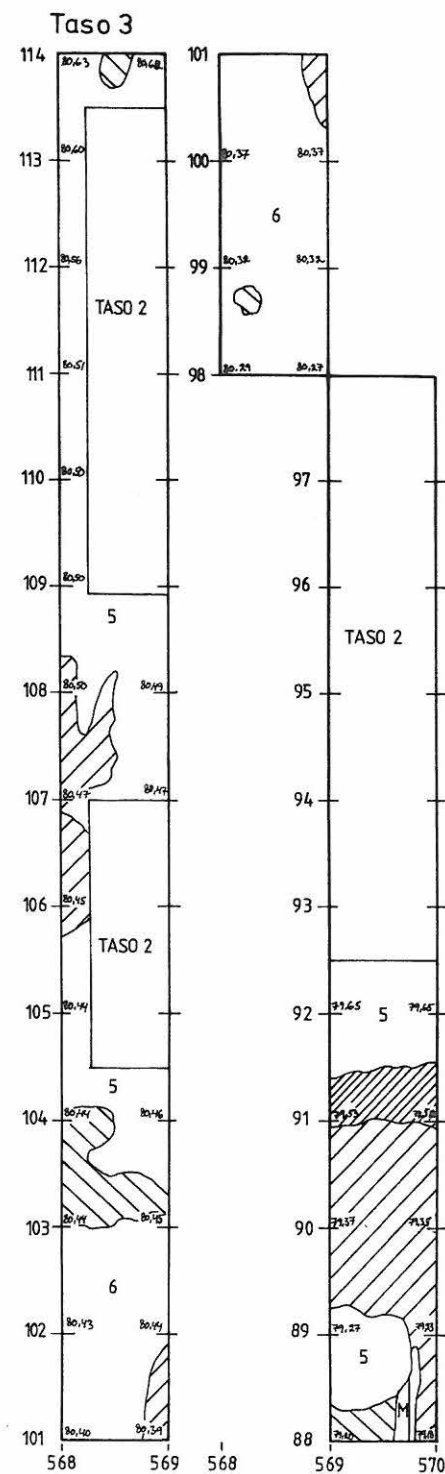
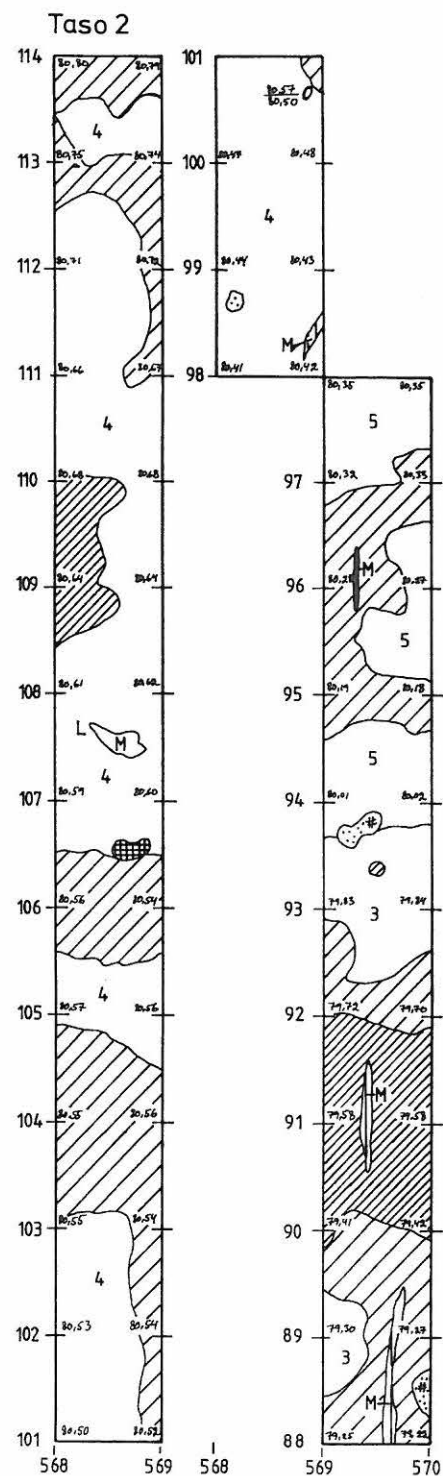
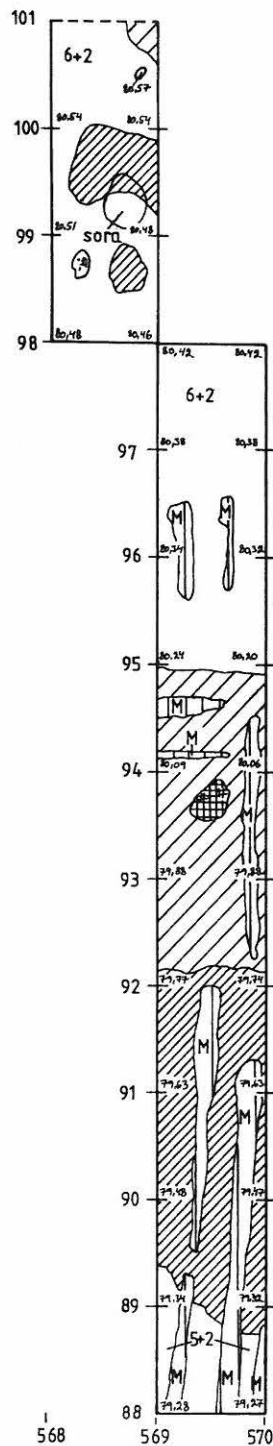
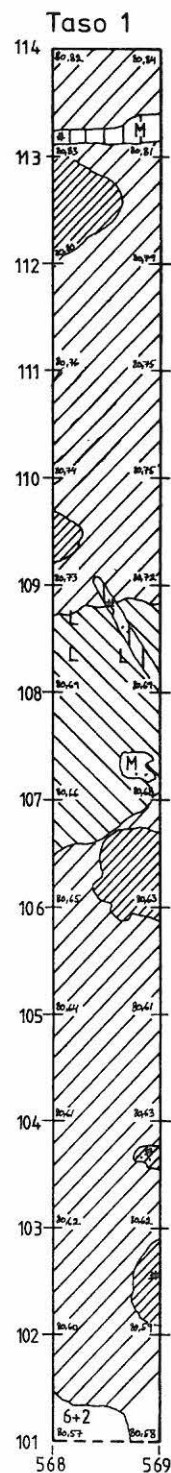
Korkeudet m mpy

Piirt. R. Kesseli

0 1 2 m



	vahva punertavanruskea likamaa
	heikko punertavanruskea likamaa
	heikko harmaa likamaa
	punertava palanut hiekka
	nokimaa
	kyntäjälki
M	multa
2	rikastunut hiekka
3	vaalea hiekka / pohjamaa
4	harmaa hieno rikastunut ja likamaan sekainen hiekka
5	harmaa puhdas hiekka / hieta
6	harmaa karkea hiekka / sora
L	luukesittymä
#	hiili
0	kivi



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

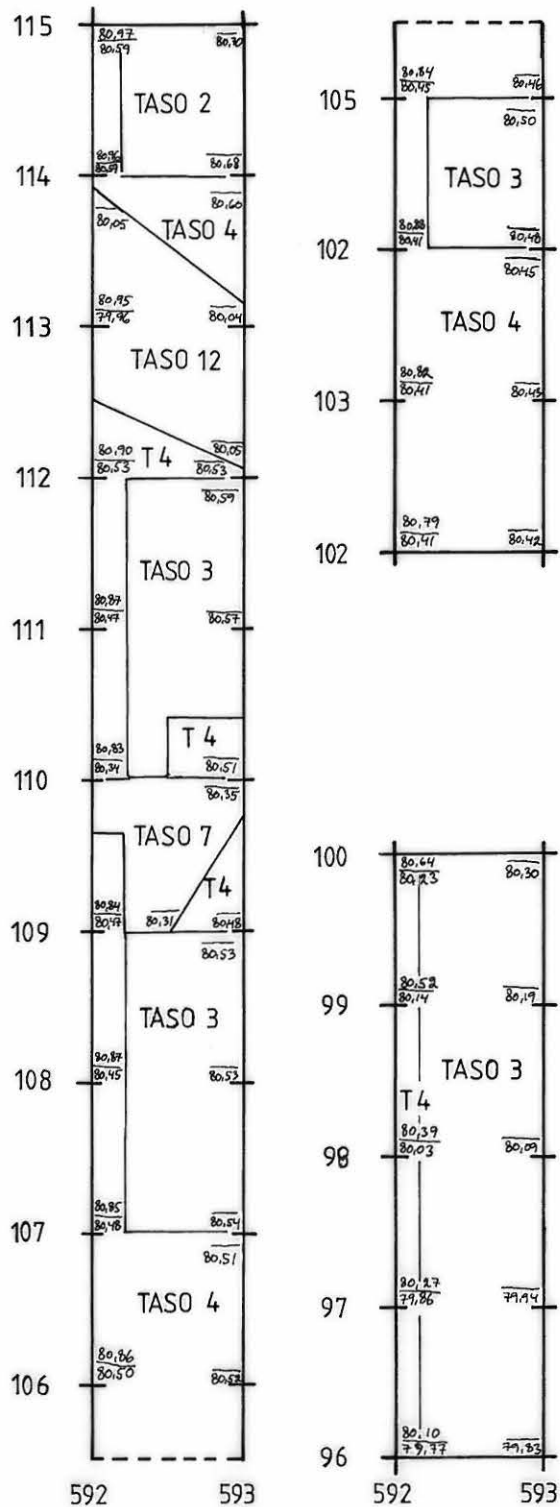
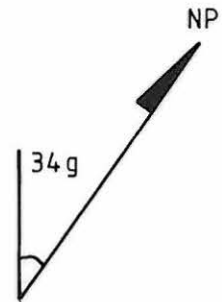
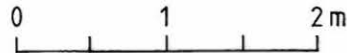
K.Katiskoski 1997

Koeaja D

Pinta - ja pohjavaaituskartta MK 1:50

Korkeudet m mpy

Piirt. R.Kesseli



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

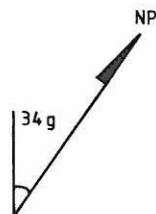
K.Katiskoski 1997

Koeoja D

Tasokartta Tasot 1-3 MK 1:50

Korkeudet m mpy

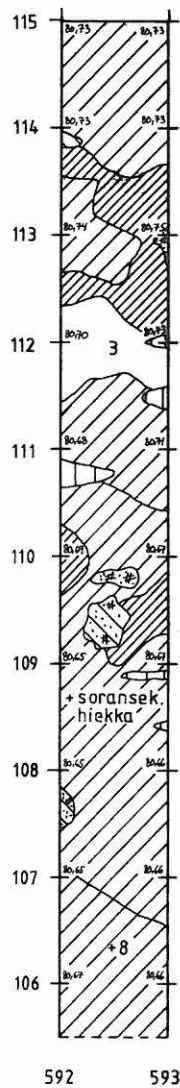
Piirt. T.Mökkönen



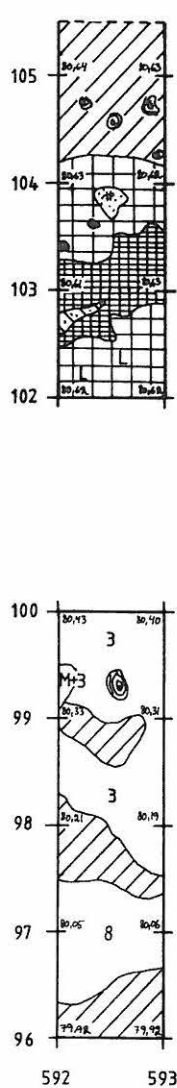
0 1 2 m

	vahva punertavanruskea likamaa
	heikko punertavanruskea likamaa
	heikko harmaa likamaa
	punertava palanut hiekka
	vaalea palanut hiekka
	nokimaa
	kyntöjälki
M	multa
3	vaalea hiekka / pohjamaa
5	harmaa puhdas hiekka / hieta
6	harmaa karkea hiekka / sora
8	vaaleanruskea hieno hiekka
#	hiili
	juuri
⊙	kanto
L	luukeskittymä

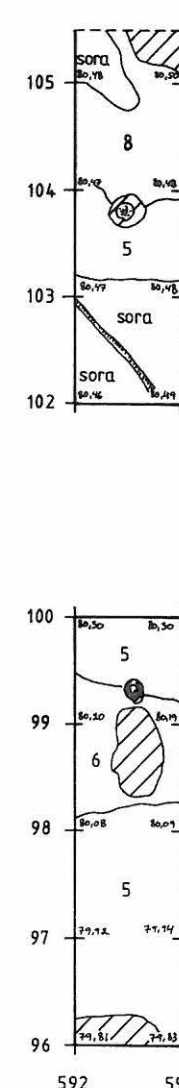
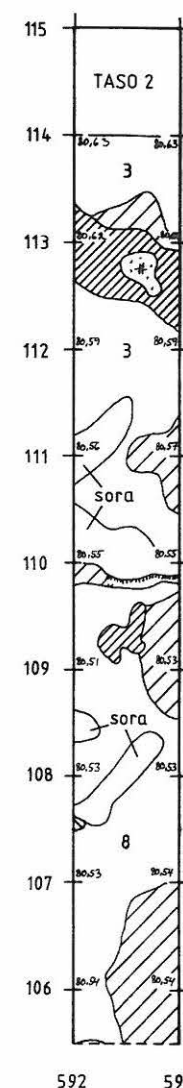
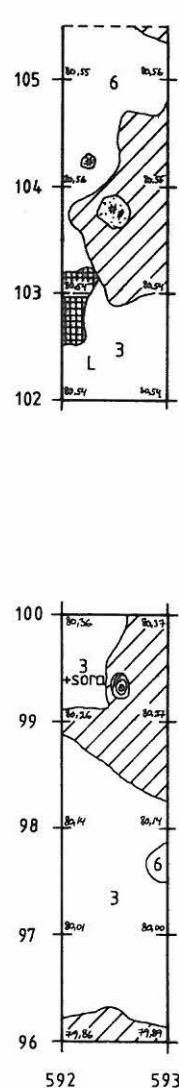
Taso 1



Taso 2



Taso 3



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

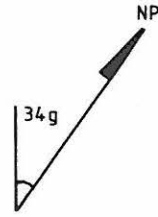
K.Katiskoski 1997

Koeoja D

Tasokartta Tasot 4-10 MK 1:50

Korkeudet m mpy

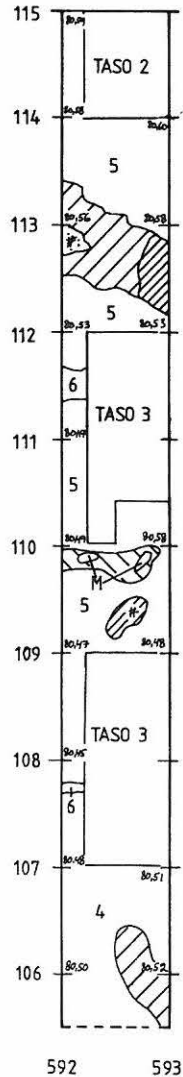
Piirt. R.Kesseli



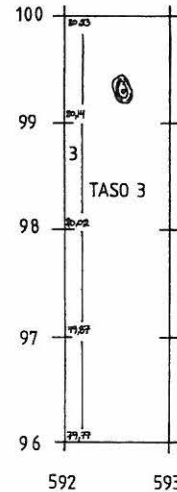
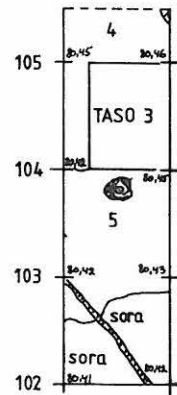
0 1 2 m

	vahva punertavanruskea likamaa
	heikko punertavanruskea likamaa
	vahva harmaa likamaa
	heikko harmaa likamaa
	nokimaa
M	multa
H	hiesu
3	vaalea hiekka / pohjamaa
5	harmaa puhdas hiekka / hieta
6	harmaa karkea hiekka / sora
7	kellertävä hiekka
#	hiili
	juuri
	kanto

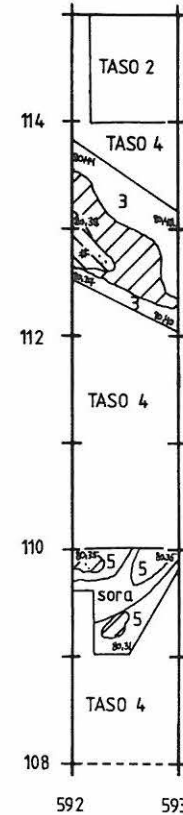
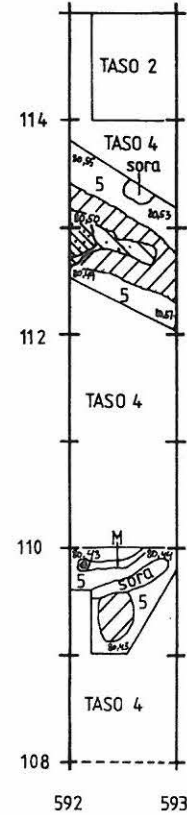
Taso 4



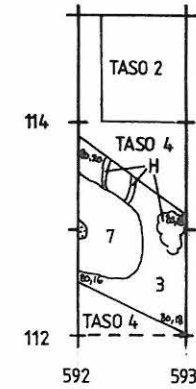
Taso 5



Taso 7



Taso 10





# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K.Katiskoski 1997

Koeoja D

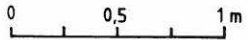
Profiilikartta

Profiili x=96-115 y=592 koillisesta

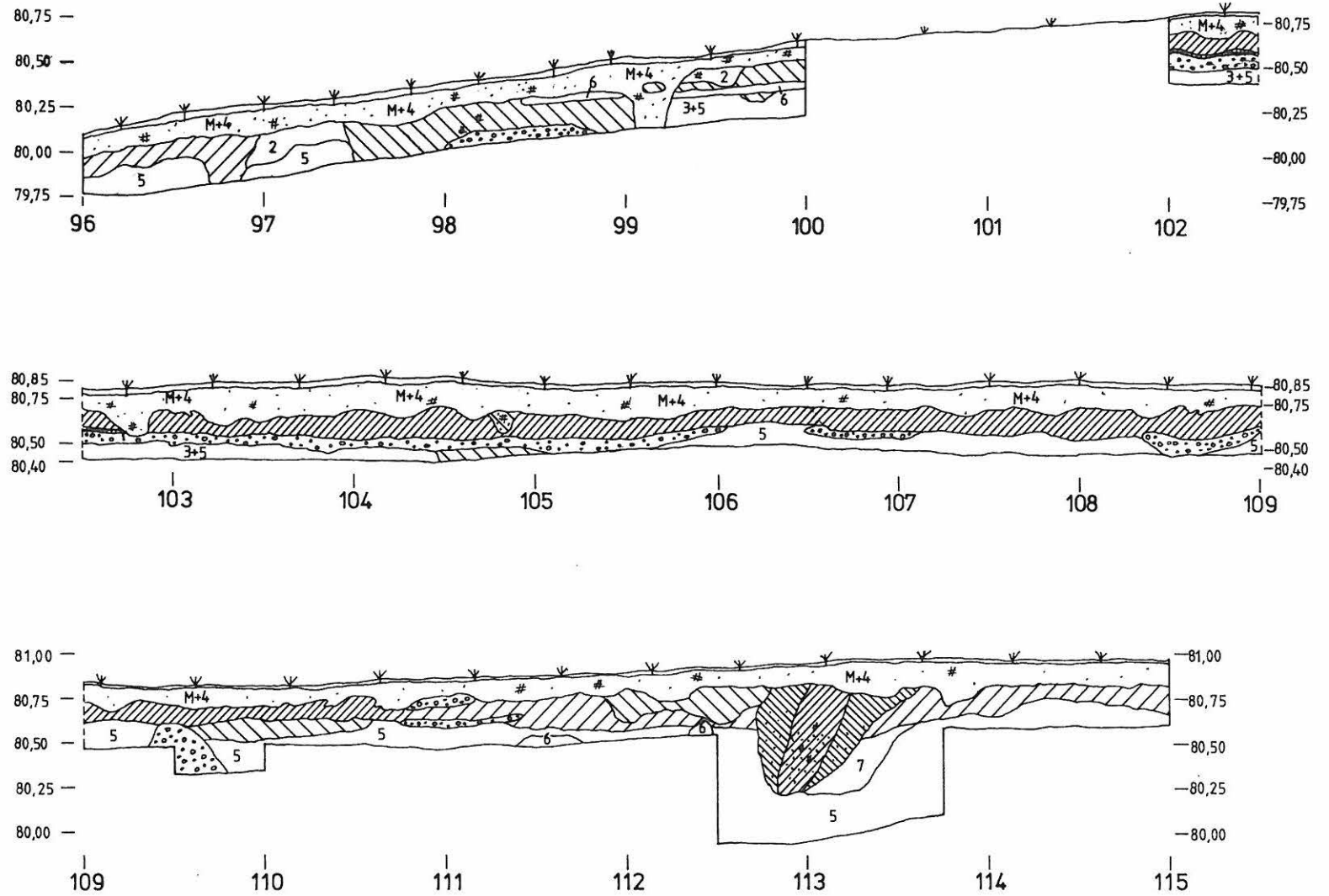
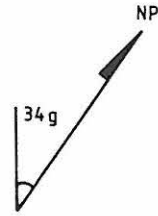
MK 1:25

Korkeudet m mpy

Piirt. R. Kesseli



	vahva punertavanruskea likamaa
	heikko punertavanruskea likamaa
	vahva harmaa likamaa
	heikko harmaa likamaa
	punertava palanut hiekka
	nokimaa
	turve
	sora
M	multa
2	rikastunut hiekka
3	vaalea hiekka / pohjamaa
4	harmaa hieno rikastunut ja likamaan sekainen hiekka
5	harmaa puhdas hiekka / hietta
6	harmaa karkea hiekka / sora
7	kellertävä hiekka
#	hiili



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K.Katiskoski 1997

Alue E

Tasokartta

Tasot 0-10

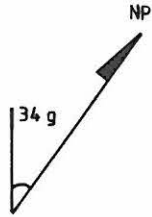
MK 1:50

Pinta- ja pohjavaaituskartta

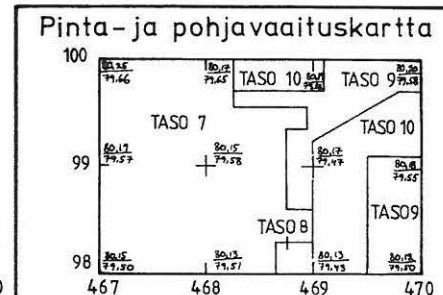
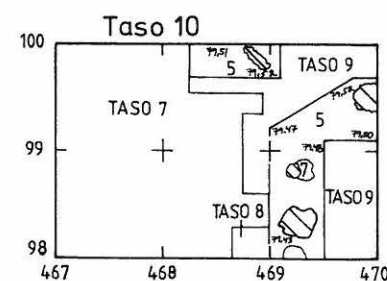
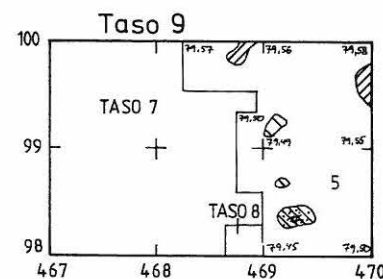
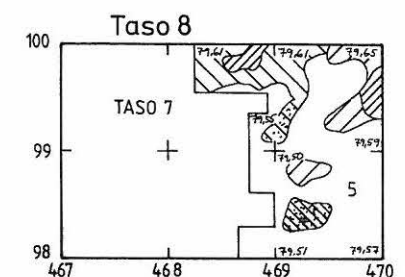
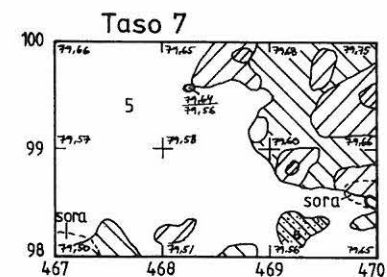
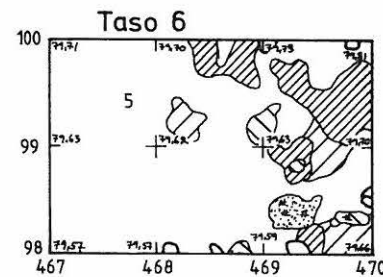
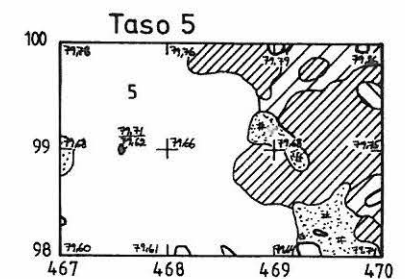
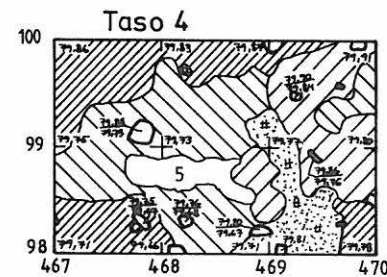
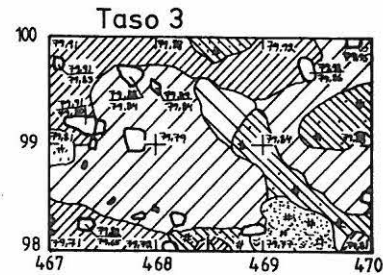
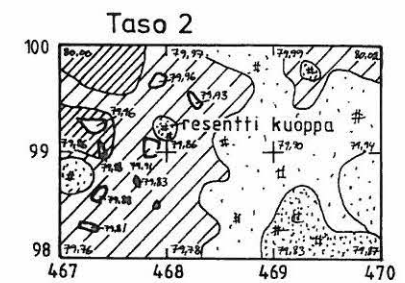
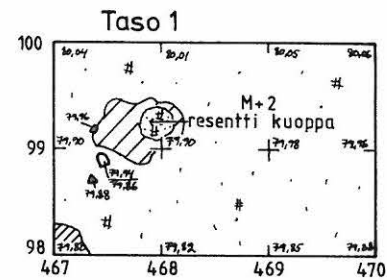
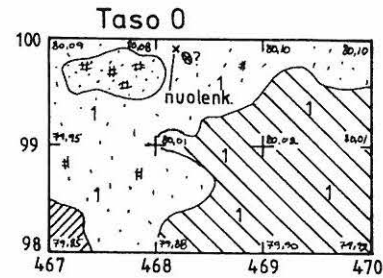
MK 1:50

Korkeudet m mpy  
Piirt. R. Kesseli

0 1 2 m



	heikko punamulta
	vahva punertavanruskea likamaa
	heikko punertavanruskea likamaa
	vahva harmaa likamaa
	heikko harmaa likamaa
	punertava palanut hiekka
	nokimaa
M	multa
1	huhtoutunut
2	rikastunut hiekka
5	harmaa puhdas hiekka / hieta
7	kellertävä hiekka
#	hiili
□	kivi
K	keramiikkakeskittymä



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

Alue E

Profiilikartta

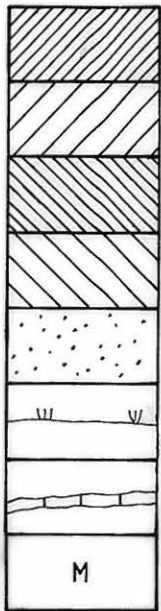
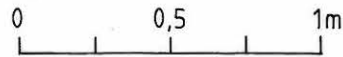
Profiili x=100 y=467-470 kaakosta

Profiili x=100-98 y=470 lounaasta

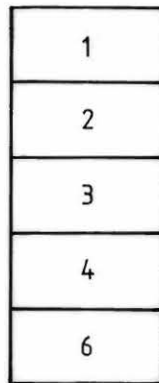
MK 1:25

Korkeudet m mpy

Piirt. R. Kesseli



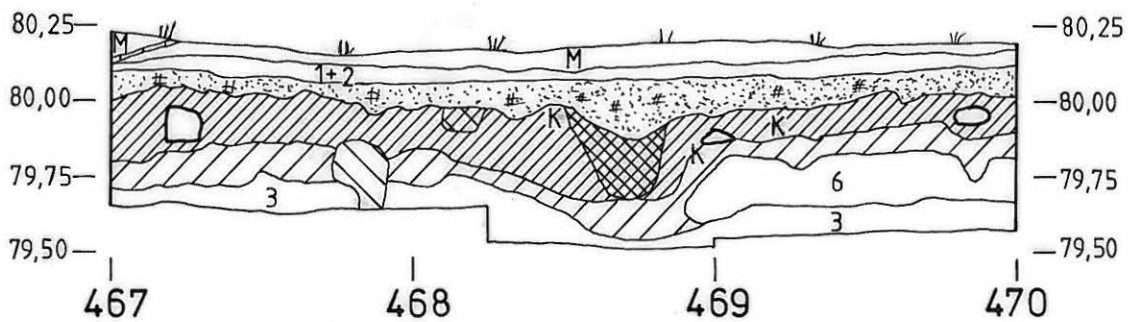
- vahva punertavanruskea likamaa
- heikko punertavanruskea likamaa
- vahva harmaa likamaa
- heikko harmaa likamaa
- nokimaa
- pihanurmikko
- turvekerros
- multa



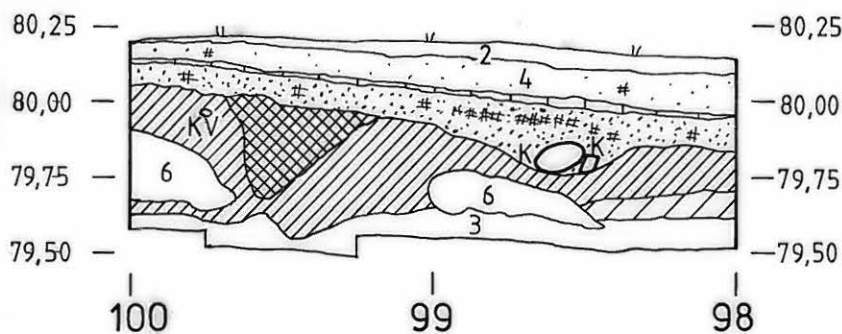
- 1 huuhtoutunut
- 2 rikastunut hiekka
- 3 vaalea hiekka / pohjamaa
- 4 harmaa hieno rikastunut ja likamaan sekainen hiekka
- 6 harmaa karkea hiekka / sora

- # hiili
- kivi
- K keramiikkakeskittymä
- KV kvartsiydin

PROFIILI X=100 Y=467-470



PROFIILI X=100-98 Y=470



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

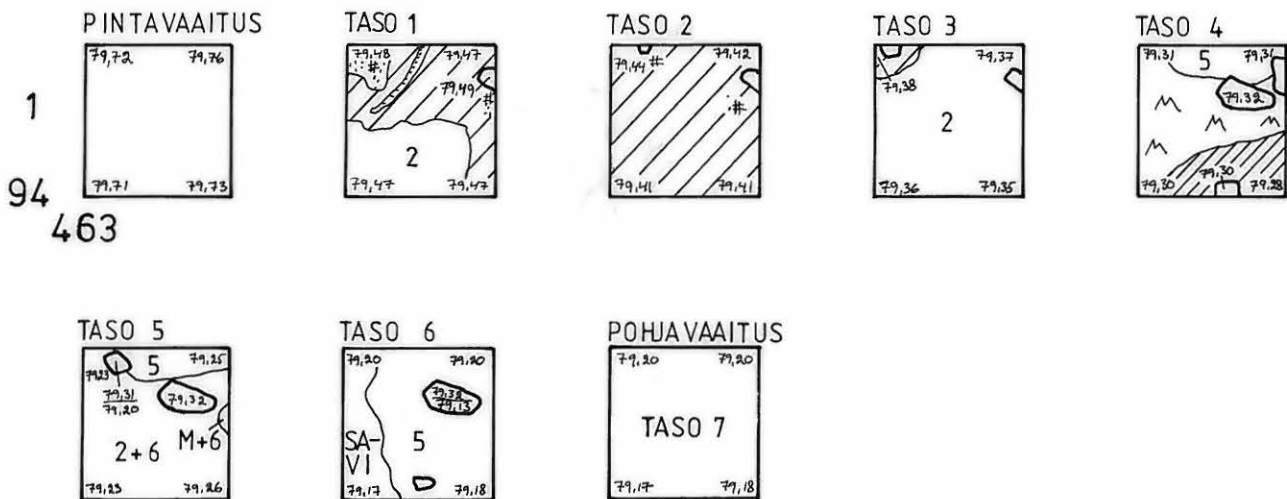
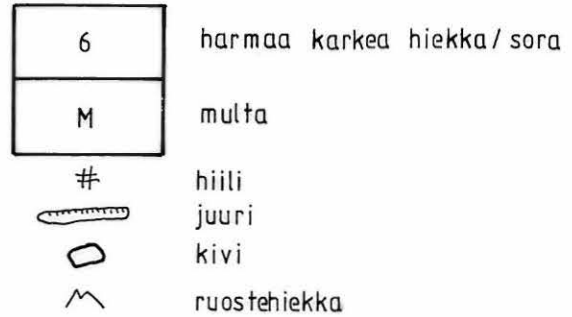
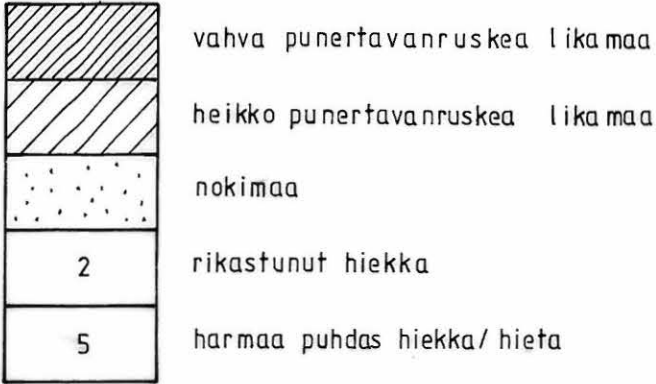
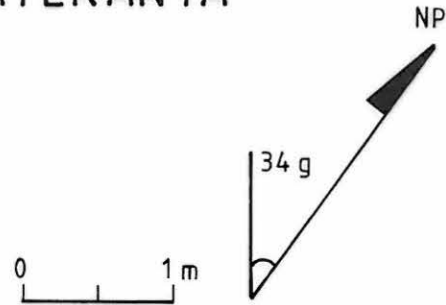
Koekuoppa (94/463) (1)

MK 1:50

Korkeudet m mpy

Piirt. R. Kesseli

72



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

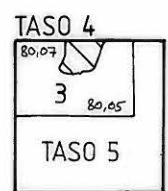
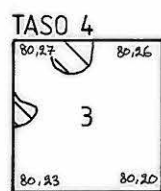
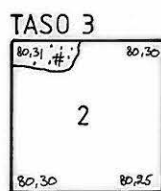
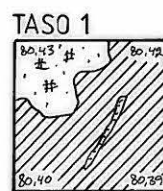
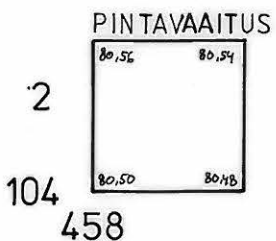
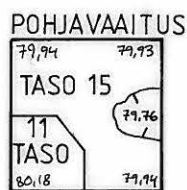
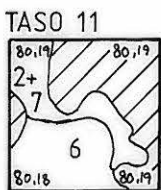
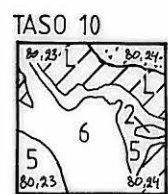
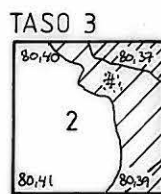
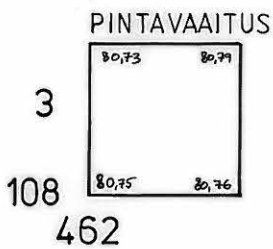
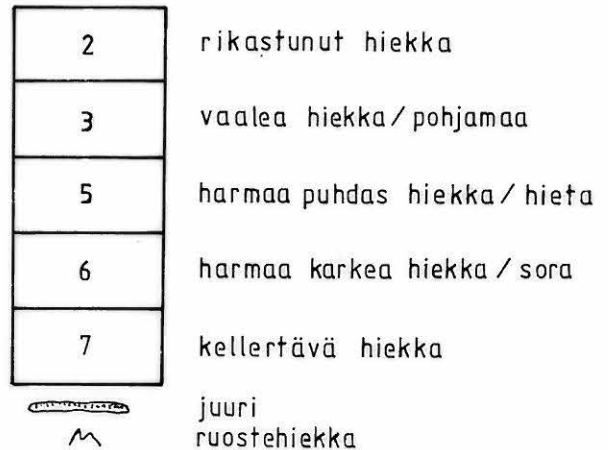
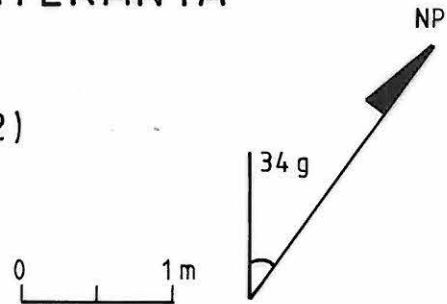
K. Katiskoski 1997

Koekuopat (108/462, 104/458) (3 ja 2)

MK 1:50

Korkeudet m mpy

Piirt. R. Kesseli





# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

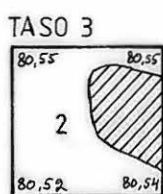
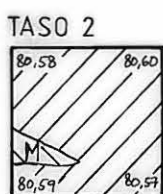
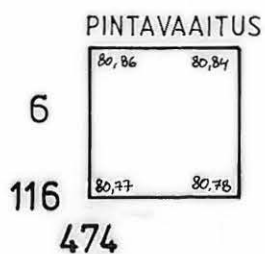
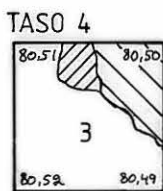
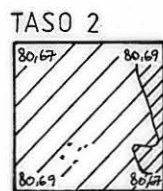
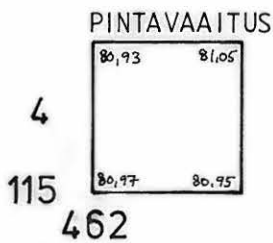
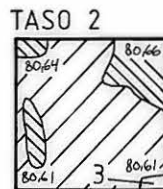
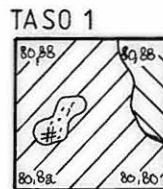
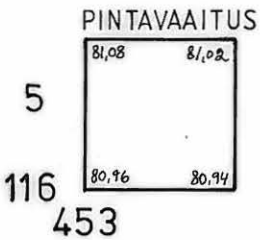
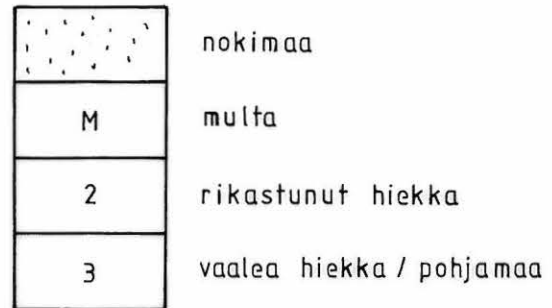
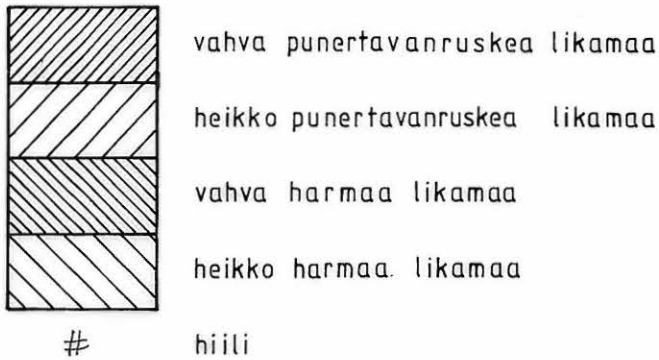
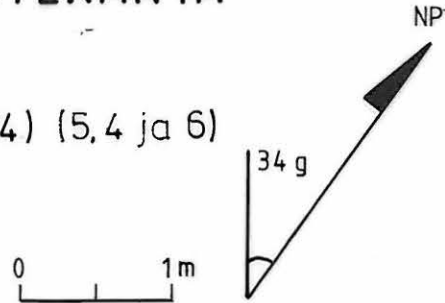
Koekuopat (116/453, 115/462, 116/474) (5.4 ja 6)

MK 1:50

Korkeudet m mpy

Piirt. R. Kesseli

74



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

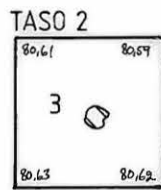
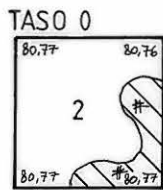
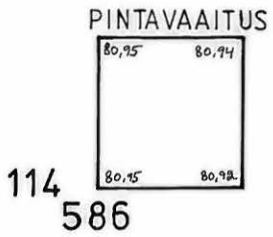
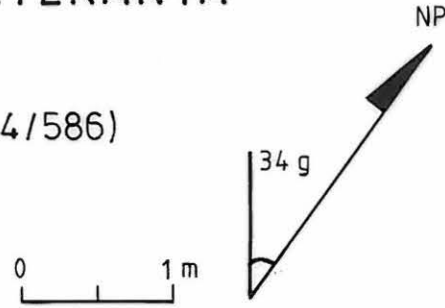
Koekuopat (98/578, 114/586) (7 ja 114/586)

MK 1:50

Korkeudet m mpy

Piirt. R. Kesseli

75



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

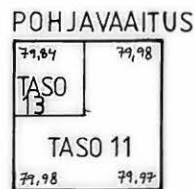
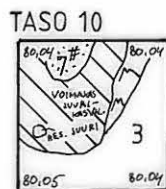
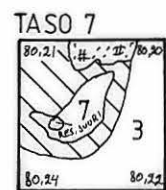
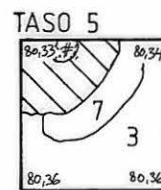
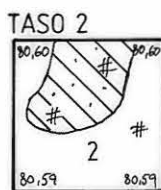
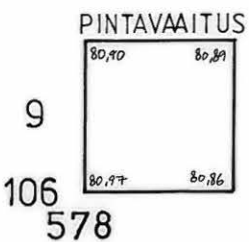
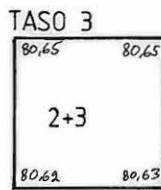
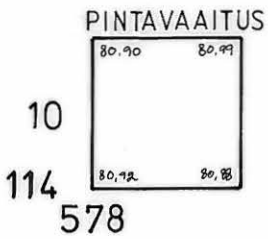
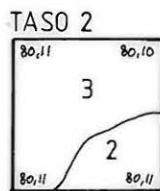
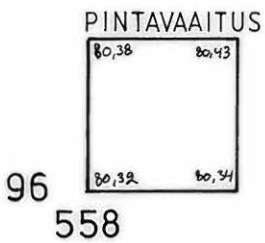
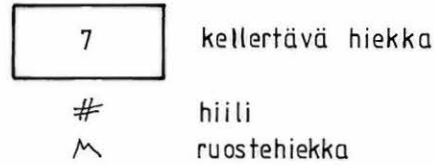
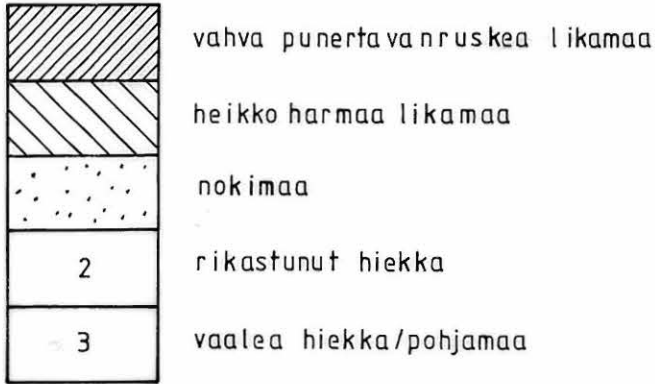
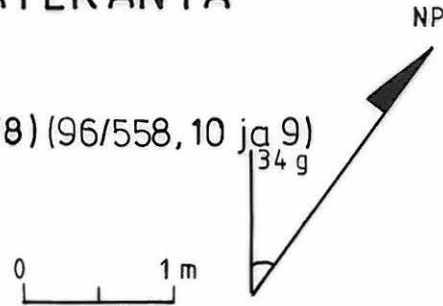
K. Katiskoski 1997

Koekuopat (96/558, 114/578, 106/578) (96/558, 10 ja 9)

MK 1:50

Korkeudet m mpy

Piirt. R. Kesseli



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

K. Katiskoski 1997

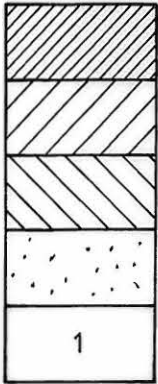
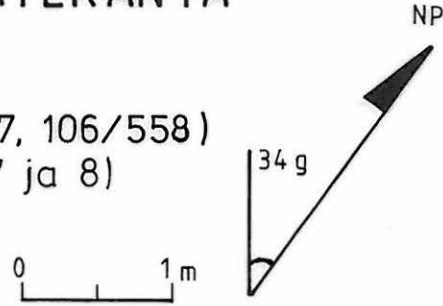
Koekuopat (116/519, 119/548, 113/557, 106/558)

MK 1:50

(116/519, 11, 113/557 ja 8)

Korkeudet m mpy

Piirt. R. Kesseli



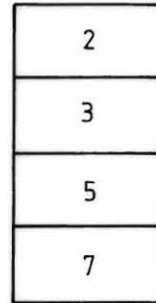
vahva punertavanruskea likamaa

heikko punertavanruskea likamaa

heikko harmaa likamaa

nokimaa

huuhtoutunut



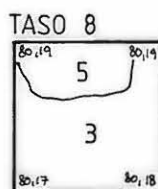
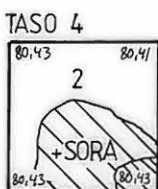
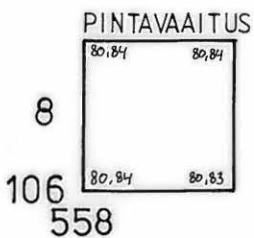
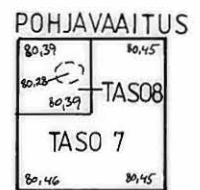
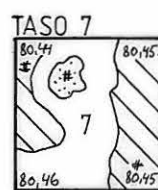
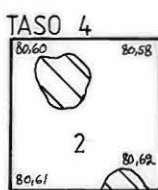
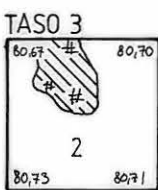
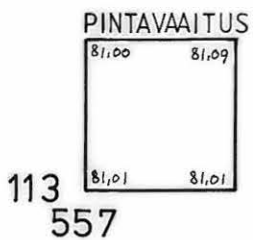
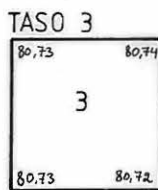
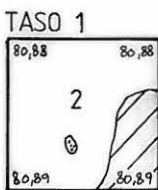
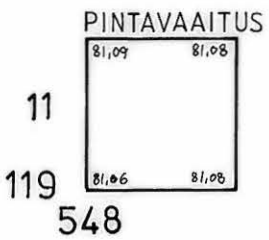
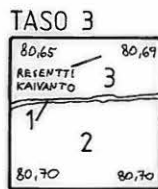
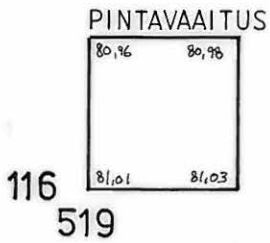
rikastunut hiekka

vaalea hiekka/pohjamaa

harmaa puhdas hiekka/hieta

kellertävä hiekka

hiili



TAIPALSAARI Vaateranta (KM 30322) / Katiskoski 1997

Luuanalyysi 21.1.1998 Pirkko Ukkonen

Aineistosta määritettiin yhteensä 480 fragmenttia, jotka jakautuivat alueittain seuraavasti:

Laji	A*	B	C	D	E	KK	KM	YHT
Phoca hispida (norppa)					1			1
Esox lucius (hauki)	1	10	8	25		13	1	57
Perca fluviatilis (ahven)			1	2		3		6
Cyprinidae (särkikalat)		1		3		4		8
Teleostei (kalat)	7	105	63	134	1	97		408
YHT.	8	116	72	164	2	117	1	480

\* A-alue, Koeajat B, C ja D, E-alue, Koekuopat, Kunnan maa

Aineisto koostui lähes yksinomaan kalojen luista, vaikka tunnistamattomia nisäkkäiden ja lintujen luukatkelmia olikin jonkin verran mukana. Ainoa tunnistettu nisäkkään luu oli norpan jalkapöydänluun palanen E-alueelta. Koko aineistossa oli vähintään kolme haukea, kaksi ahventa ja yksi särkikala. Suurin osa luista oli kalojen selkänikamien, kylkiluiden ja eväruotojen paloja.

Pirkko Ukkonen



TAIPALSAARI Vaateranta (KM 30322) / Katiskoski 1997

Luuanalyysi 21.1.1998 Pirkko Ukkonen

\* = vähimmäisyksilömäärän (MIND) laskemiseen soveltuva fragmentti  
 - tunnistamattomatkin fragmentit kalaa, ellei toisin mainita

**A-alue**

106/527 -  
 A 3

106/526 -  
 B 5

106/527 -  
 A 5

107.07/ -  
 527.00 <sup>525,00</sup>  
 A 7  
 Hauta 1

107.07/ - (Mammalia/Aves; punertavaa)  
 524.85  
 B A 9  
 Hauta 1

107.00-05/ - (Mammalia/Aves; punertavaa)  
 524.95-525.08  
 10 1/2 <sup>525,08</sup>  
 Hauta 1

106.33/ -  
 527.01  
 A 6  
 Hauta 2

106.63/ -  
 527.97  
 D 6 1/2  
 Hauta 2

106.33/ 1 dentale fr. Esox lucius  
 526.99  
 B 6 1/2  
 Hauta 2

106.33/ 526.99 B 7 Hauta 2	-		
106.42/ 526.91 B 7 Hauta 2	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
106.77/ 526.97 B 7 Hauta 2	-		
106.50 527.00 7 Hauta 2	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
106.70/ 530.60 D 5 Hauta 3	-		
106/530 B 5 1/2 Hauta 3	-	<i>Es' Hauta</i>	
106.80/ 530.68 D 6 Hauta 3	-	(Aves)	
106.10-27/ 530.65-80 B 6 1/2 Hauta 3	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
106.40/ 530.80 B 6 1/2 Hauta 3	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
106.50/ 530.80 6 1/2 Hauta 3	-		

106.68/ 530.50 6 1/2 Hauta 3	-		
7 Hauta 3	-		
106.13/ 530.65 B 7 1/2 Hauta 3	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
106.90/ 530.60 D 7 1/2 Hauta 3	-		
106.40/ 530.80 B 8 Hauta 3	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
106.48/ 530.44 A 8 1/2 Hauta 3	-		
106/530 B 9 Hauta 3	-		

## Koeoja B

106/548 D 1	-	(+Mammalia)	
107/548 C 1	3	vertebra fr.	Teleostei
107/548 D 1	4 1 1 1 33 2 17	dentale fr. maxillare sin./dex. fr. quadratum sin./dex. fr. hypurale fr. vertebra fr. lepidotrichia prox. fr. costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Esox lucius " " Teleostei " " "
108/548 A 1	-		
108/548 B 1	1	dentale sin. ant. fr.* (+Mammalia)	Esox lucius
108/548 D 1	-	(Mammalia)	
107/548 D 2 Luukuoppa	1 15 3	dentale, dens vertebra fr. costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Esox lucius Teleostei "
107/548 D 2 Luukuoppa	1 3 3	dentale, dens vertebra fr. costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Esox lucius Teleostei "
108/548 B 2 Luukuoppa	1 2	hyomandibulare sin. fr.* vertebra fr. (+Mammalia)	Cyprinidae Teleostei
107/548 B 3 Luukuoppa	-		
107/548 D 3 Luukuoppa	10 1 4	vertebra fr. costa prox. fr. costa/lepidotrichia fr.	Teleostei " "

108/548 -  
B 3  
Luukuoppa

107/548 1 costa/lepidotrichia fr. Teleostei  
B 4  
Luukuoppa

107/548 5 vertebra fr. Teleostei  
D 4 3 costa/lepidotrichia fr. "  
Luukuoppa

## Kocoja C

107/568 C 0 Hiekan pinta	-	(Mammalia)	
107/568 A 1 Prof. puhd.	1 1	maxillare dex. ant. fr.* costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Teleostei
108/568 A 1 Luukesk.	2 1 1 1 5 12	dentale fr. pterygiophora dex. fr.* parasphenoideum fr.* quadratum sin. fr. vertebra fr. costa/lepidotrichia fr. (+Aves, + Mammalia)	Esox lucius " " Perca fluviatilis Teleostei "
108/568 B 1	-		
108/568 C 1	2 1 11 21	dentale, dens hypurale fr. vertebra fr. costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Esox lucius Teleostei " "
106/568 B 2	- "		
107/568 A 2	1 1 1	dentale, dens vertebra fr. costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Teleostei "
107/568 C 2	6 4	vertebra fr. costa/lepidotrichia fr. (+Aves)	Teleostei "



## Koeoja D

102/592 A 1 Luukesk.	3	costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Teleostei
102/592 B 1 Luukesk.	1 3 1 5	dentale sin. ant. fr.* vertebra fr. costa prox. fr. costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Esox lucius Teleostei " "
102/592 C 1 Luukesk.	1 1 1 1 4 4	parietale fr. palatinum fr. pterygiophora fr. hypurale fr. vertebra fr. costa/lepidotrichia fr. (+Aves)	Esox lucius " Cyprinidae Teleostei " "
102/592 D 1 Luukesk.	4 1 1 1 5	dentale fr. vomer fr. palatinum fr. parietale fr. costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Esox lucius " " " Teleostei
103/592 A 1 Luukesk.	1 1 9	dentale fr. vertebra fr. costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Esox lucius Teleostei "
103/592 B 1 Luukesk.	1 1	vertebra fr. costa/lepidotrichia fr.	Teleostei "
103/592 C 1 Luukesk.	1 1 2	articulare sin. fr.* vertebra fr. costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Teleostei "
104/592 A 1 Luukesk.	1 2 2 1 1 5 4	dentale fr. dentale, dens palatinum fr. os phar. inf. os susp. vertebra fr. costa/lepidotrichia fr. (+Ma)	Esox lucius " " Cyprinidae " Teleostei "

104/592	1	dentale, dens	Esox lucius
B 1	1	ectopterygoideum dex. fr.	Esox lucius
Luukesk.	3	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	"
104/592	-	(Mammalia?)	
C 1			
104/592	1	vertebra fr.	Teleostei
D 1			
105/592	2	vertebra fr.	Teleostei
A 1			
105/592	1	vertebra fr.	Teleostei
C 1	1	costa/lepidotrichia fr.	"
102/592	1	dentale fr.	Esox lucius
A 2	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
102/592	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
B 2	1	palatinum fr.	"
	1	operculare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	1	maxillare sin. fr.*	"
	4	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	43	costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	"
102/592	2	vertebra fr.	Teleostei
C 2	2	costa/lepidotrichia fr.	"
102/592	1	vertebra fr.	Teleostei
D 2			
puhdist.			
103/592	1	palatinum fr.	Esox lucius
A 2	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	8	costa/lepidotrichia fr. (+Aves/Mammalia)	"
103/592	1		
B 2			
103/592	1	dentale, dens fr.	Esox lucius
C 2	2	vertebra fr.	Teleostei
	6	costa/lepidotrichia fr.	"

103/592 D 2	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
102/592 B 3	1	dentale fr. (+Mammalia)	Esox lucius
102/592 C 3	-		

**E-alue**

98/468 A 0	-	(Mammalia)	
98/469 B 0	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
98/469 D 1	-	(Mammalia)	
99/468 C 2	1	mt I sin. dist. fr.*	Phoca hispida
99/469 D 3	-	(Mammalia)	
99/469 A 5	-	(Mammalia)	

## Koekuopat

108/462 A 3	-		
108/462 C 3	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
108/462 A 4	-		
108/462 B 4	-	(+Mammalia)	
108/462 D 4	1 2 17	cleithrum sin. fr.* vertebra fr. costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Esox lucius Teleostei "
108/462 C "8"	-	(Mammalia)	
108/462 B "9"	1 1 9	dentale, dens praemaxillare sin./dex. fr. costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius " Teleostei
108/462 c "9"	1 1 1 1 2 2 2 17	dentale dex. ant. fr.* dentale fr. operculare dex. fr. os phar. inf. costa prox. fr. vertebra fr. costa prox. fr. costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Esox lucius " Perca fluviatilis Cyprinidae " Teleostei " "
108/462 D "9"	-		
108/462 B "10"	9	costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Teleostei
108/462 c "10"	1 1 4 13	palatinum, dens quadratum sin. fr.* vertebra fr. costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Esox lucius Perca fluviatilis Teleostei "

108/462	1	dentale, dens fr.	Esox lucius
D "10"	1	dentale fr.	"
	1	cleithrum sin. fr.*	"
	1	ectopterygoideum sin. fr.*	"
	1	dentale sin. fr.	Perca fluviatilis
	1	vertebra fr.	Teleostei
	10	costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	"
108/462	-		
B "11"			
108/462	-		
C "11"			
108/462	-	(+Mammalia)	
D "11"			
108/462	1	cleithrum dex. fr.*	Esox lucius
B "12"			
108/462	-		
C "12"			
108/462	-		
D "12"			
108/462	1	dentale fr.	Esox lucius
B "13"	4	costa/lepidotrichia fr. (+Mammalia)	Teleostei
108/462	-		
c "13"			
108/462	1	hyomandibulare dex. fr.*	Cyprinidae
D "13"			
108/462	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
B "15"	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
108/462	-		
D "15"			

\*\*\*



115/462 - (Mammalia)  
0

116/453 - (Mammalia)  
C 0  
Res. hiekka

**Kunnan maa**

106/578 1 dentale fr.  
C tai D 1  
Prof. puuhd.

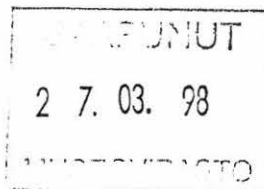
Esox lucius

106/578 -  
C 4

\*\*\*\*

114/578 - (Mammalia)  
B 1

HELSINGIN YLIOPISTON  
AJOITUSLABORATORIO  
PL 11, (Snellmaninkatu 3)  
00014 Helsingin yliopisto  
Puh. 191 23436



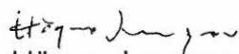
Museovirasto  
Arkeologian osasto

### AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Hel-4120	Lahti, Renkomäki 1997	- 26.1	130 $\pm$ 80
Hel-4121	Rovaniemi 61 Ollonen KM 30438:97-4	- 25.1	5980 $\pm$ 90
Hel-4122	Rovaniemi 103 Suvanto KM 30439:2	- 25.9	520 $\pm$ 90
Hel-4123	Rantasalmi, Ritokangas no 1	- 25.6	1400 $\pm$ 80
Hel-4124	Rantasalmi, Ritokangas no 2	- 26.6	4610 $\pm$ 120
Hel-4125	Rantasalmi, Ritokangas no 3	- 27.1	450 $\pm$ 90
Hel-4128	Outokumpu, Lintutorni no 6	- 25.4	5350 $\pm$ 90
Hel-4129	Taipalsaari, Vaaleranta 97	- 25.9	1250 $\pm$ 80

Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuu  $^{14}\text{C}$ :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen ( $\pm 1 \sigma$ ) sisältyvät näytteen mittauksista ja tarpeellisista vertailu-mittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet.  $\delta^{13}\text{C}$  arvo on annettu promilleina suhteessa VPDB standardiin. Jos  $\delta^{13}\text{C}$  arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan  $\delta^{13}\text{C}$  arvoa -25 ‰.

Helsingissä 25.3.1998

  
Högne Jungner





1. Yleiskuva, pansaama Jammialantien penkältä kohti W-E



107562

2. Yleiskuva, Vaarterannan uimarannan  
laiturilta kohti auringpaikkaa



## (JAUHIALA) VAATERANTA



107548-552



107572

3. Työkuva, E-al. J-kerrasta  
karsitaan



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107545

4. Työ- ja yleistä, A-alueen pintakerrosta poistetaan

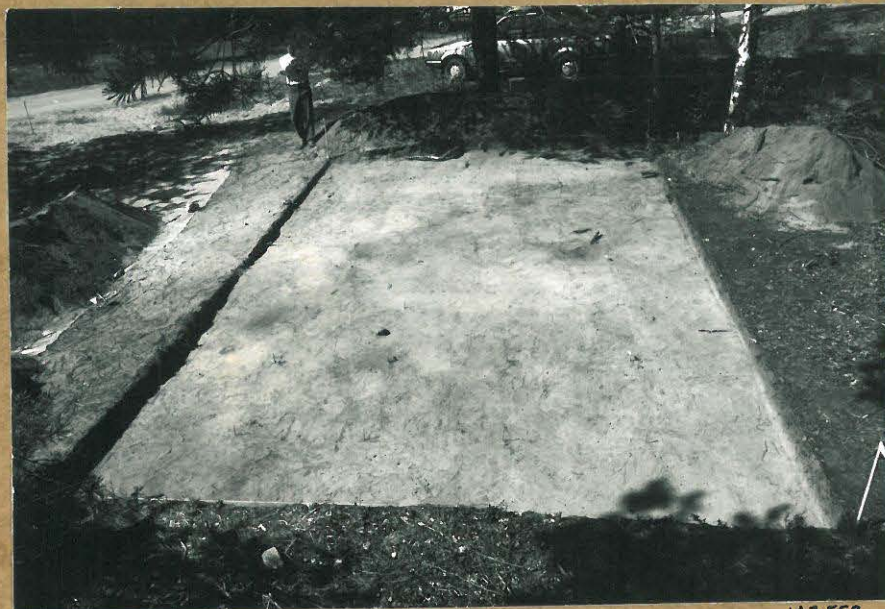


107546

5. A-alue, 0 tonnia kohti SW



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



6. A-alue, taso 1



7. A-alue, taso 2



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



8. A-alue, tavaa 3  
kohti siv

107536



9. A-alue, tavaa 3  
kohti etelää

107577



10. A-alue, tavaa 4,  
punaamulta - ja  
lihamaaltiluhtia  
kohti etelää

107584

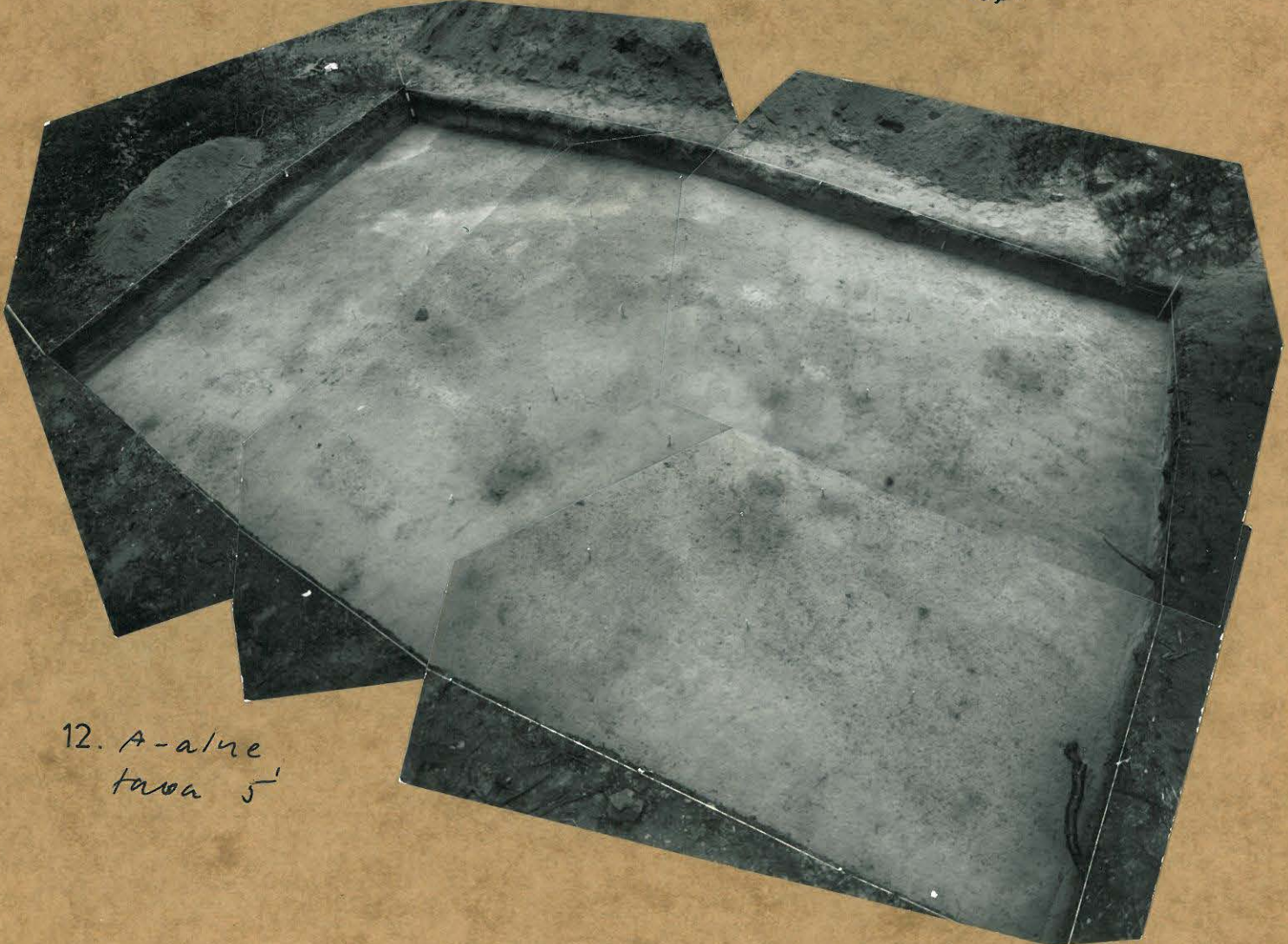


# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



11. A-alue,  
4-taava kakk. E/SE

107595-587



12. A-alue  
taava 5'

107601-604



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



13. A-alue,  
 tansa 55 haudoitus,  
 hanta '6 tansa 6

107613-614



14. A-alue, haudat tanssa  
 6

107617-618



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107621-623

15. A-alue, haudat tarussa 6



107647

16. A-alue, haudat 2 tarussa 8



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



17. A-alue, työkuvaa, 5-kerrusta  
kiviin

107594-995

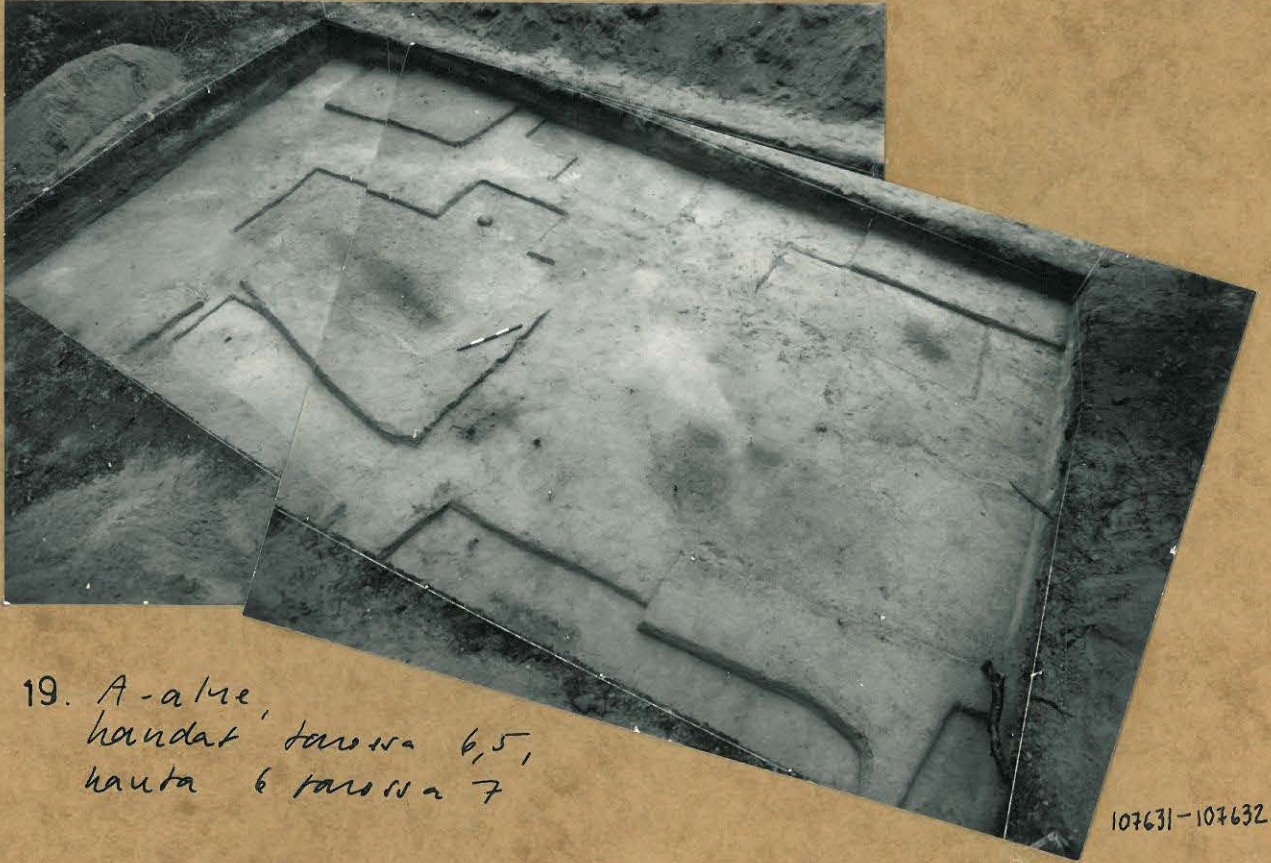


18. A-alue työkuvaa T. Mõkkönen ja  
R. Kemelin piirtävät kahtoa 4 ja 7  
tavissa 7

107641



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



19. A-alue,  
haudat tavissa 6,5,  
hauta 6 tavissa 7

107631-107632



20. A-alue, haudat tavissa 6,5,  
hauta 6 tavissa 7

107630



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107638

21. A-alue, haudat tavissa 7, kanta  
6 tavissa 7,5



107639-640

22. A-alue, haudat tavissa 7, kanta  
6 tavissa 7,5



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107607

23. hauta 7  
 tarvosa 5,5  
 kohti NNW



107612

25. hauta 7  
 tarvosa 7,5  
 kohti NNW



107643

24. hauta 7 tarvosa  
 5,5, kohti länttä



# TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107646

26. haata 1 tarona 8,5 kanti NNW



107648

27. haata 1 tarona 8,5,  
18nteen



107649

28. haata 1 tarona 10  
18nteen



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



29. hauta J,  
profuudessa,  
tavo 5

107599



30. hauta J,  
tavo 6,5

107675



31. hauta J,  
tavo 8,5

107467



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107616

32. haanta 5<sup>o</sup> (ed.) ja 4 (takana)  
 taroissa 5,5, kohti SSE



107624

33. haanta 5 ja 4 sekä 8 takana, tamma  
 6 kohti SSE



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



34. hauta 5,4 ja 8 takana (luvi),  
 tasssa 6,5 107634



35. hauta 4 tasssa 7,5, takana  
 mahdoll. hauta p, luhti SSE 107642



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA

36. hauta 6 tansa  
6,5

107657

37. hauta 6 tansa  
7,5

107657

38. mahdollinen  
hauta 7, tansa  
6

107608



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



39. Kooaja II, 0-tarvoa  
lantsi SSE



40. Kooaja II, tarvoa 7 etelä, 180015



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107574

41. Koeja B, lunkkeroppa ja itäprofiili



107569

42. Koeja C,  
tasoa 7  
kanti SSE

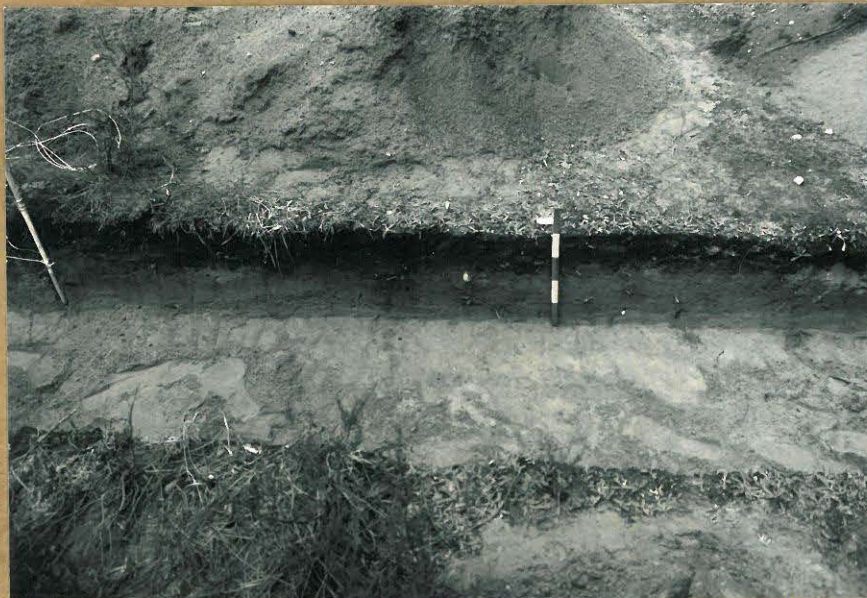


## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107588

43. Koesjan C, eteläosa  
 taso 2, mm. kytö-  
 18765



10765

44. Koesjan C 18ntiprofiili



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107 563

45. Yleiskuvaa, oja D etualalla,  
 taustalla uudisrakennus Vauhka-  
 talon v. 1994 kaivauspaikalla  
 Valtanen.



107 567

46. Koloja D,  
 tasoa 7,  
 kointi IVE



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



47. Työkuva,  
D-ajaa  
kallutaan  
(2-kantok)

107571



48 Koesija D,  
taso 2  
koko sse

107580



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107 560

49. Viesikuva,  
Pöllösen / Kemurien /  
Valppan tulli,  
edessä kokuoppa 7,  
ja talon edessä  
alue E, kottiliseen



107 564

50. E-alue  
puisten takana,  
kaakkois



107 565

51. Työkuva  
R. Kemuri  
vaatustalossa

K. Kattiskoski 1997



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107 566

52. E-alue, taso 2  
luhti etelään



107 579

53. E-alue, taso 3,  
etelään

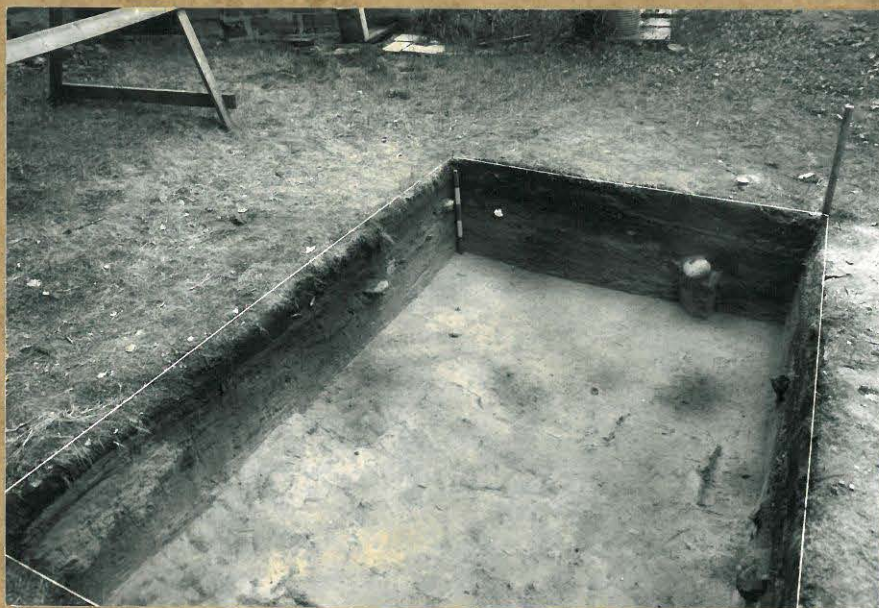


107 582

54. E-alue, taso 5  
5 etelään



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



55. E-alue, tasoa 7, koliti NE

107616



56. E-alue, pohjan kivistynä, koliti  
kallista

107629



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107559

57. Kolkunoppa P, "kuviantoa", lounaassuon



107573

58. Kolkunoppa P, "kuviantoa" etelään



## TAIPALSAARI (JAUHIALA) VAATERANTA



107591

59. Koekuoppa 9, torsi 10, "harvonta"  
luotauksen



107575

60. Koekuoppa 4, reserthia pintaho.  
vissantia, alla kultt.-maata,  
1750