

ANJALANKOSKI ANKKAPURHA

kivikautisen asuinpaikan kaivaus

Eeva Raike 2001

Alueen. n. 30.7.2002

M



**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**Kivikautisen asuinpaikan kaivaus**  
**11.6.-13.7.2001**  
**Eeva Raike 2002**



MUSEOVIRASTO

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>Johdanto</b>	<b>2</b>
Vuoden 2001 tutkimusten taustaa	2
Vuoden 2001 tutkimukset	2
Vuoden 2001 tutkimusten tavoitteet	3
Tutkimuspaikan löytö- ja tutkimushistoria	3
<b>Vuoden 2001 tutkimusmenetelmät</b>	<b>4</b>
Kenttä- ja jälkityömenetelmät	4
<b>Tutkimukset 2001</b>	<b>5</b>
Alue1	5
Alue 2	5
Alue 3	6
Alue 4	7
<b>Löydöt</b>	<b>7</b>
Alue 1	7
Alue 2	8
Alue 3	8
Alue 4	9
Löydöt yhteensä	9
<b>Analyysit</b>	<b>10</b>
Kasvimakrofossiilitutkimus	10
Luututkimus	10
Radiohiiliajoitus	11
<b>Lopuksi</b>	<b>11</b>
<b>Negatiiviluettelo</b>	<b>12</b>
<b>Dialuettelo</b>	<b>14</b>
<b>Peruskarttaote</b>	<b>16</b>
<b>Karttaluettelo</b>	<b>17</b>
<b>Kartat</b>	<b>18</b>
<b>Kuvataulut</b>	<b>47</b>
<b>Liitteet</b>	
Kasvimakrofossiilitutkimus	
Luututkimus	
radiohiiliajoitus	

## Arkistotiedot

Anjalankoski Ankkapurha – varhaiskampakeraaminen asuinpaikka

Kunta: Anjalankoski (754)  
Kaupunginosa: Inkeroinen (003)  
Tontti: 3085:14  
Kiinteistötunnus: 754-003-3085-14

Maanomistaja: Tornator Oy  
PL 309  
00101 Helsinki

Maanvuokraaja: Kymenso Oy, Anjalankosken aluepalvelut  
46900 Anjalankoski

Peruskarttalehti 3024 12 ANJALANKOSKI, maanmittaushallitus 1988

Koordinaatit: x = 6732 18 - 6732 20  
y= 3490 16 - 3490 22  
z = 36,80 - 42,42

### Aikaisemmat tutkimukset:

Inventointi 1951: G. Rosén,  
inventointi 1968: M. Huurre  
Kaivaus 1952: G. Rosén  
Tarkastus 1972: M. Huurre  
Tarkastus 1989: J.-P. Taavitsainen  
Tarkastus 1997: P. Uino  
Koekaivaus 1999: E.-L. Schulz  
Kaivaus 2000: E.-L. Schulz

### Aikaisemmat löydöt:

KM 3677:4, 12850:1-2, 13104:1-57, 13434, 17768:1-4, 18983:1-4, 30513:1-6,  
31785:1-1442, 32191:1-2635

### Vuoden 2001 löydöt:

KM 32688:1-1584, diar. 16.8. 2001



## Johdanto

### *vuoden 2001 tutkimusten taustaa*

Museovirasto alkoi vuonna 1997 Ankkapurhan teollisuusmuseo-säätiön kanssa ja museonhoitaja Erkki Sjöströmin panoksella selvittämään soveltuuko Anjalankosken Ankkapurhan kivistä asuinpaikka Työministeriön rahoittamaksi kaksivuotiseksi tutkimushankkeeksi. Hanke sai puoltavan päätöksen Kaakkois-Suomen työ- ja elinkeinokeskuksen työvoimaosastolta ja kaivaukset voitiin aloittaa kesällä 1999 ja niitä jatkettiin kesällä 2000. Kahden vuoden aikaan yhteensä kahden kuukauden kaivauksiin oli käytettävissä 560 000 mk eli 280 000 mk vuodessa. Rahalla palkattiin molempina kesinä 9 nuorta työnhakijaa kuukaudeksi kerrallaan sekä tehtiin kaivausten esi- ja jälkityöt. Näiden lisäksi tehtiin maanäytteistä makrotutkimukset, luuaineistosta luuanalyysi ja keramiikan karstoista C<sup>14</sup>-ajoituksia .

Kaivaukset oli suunniteltu alun perin kaksivuotiseksi, mutta Kaakkois-Suomen työ- ja elinkeinokeskus myönsi vielä 280 000 mk, jonka avulla pystyttiin kaivamaan vuoden 2001 kesällä vielä kuukauden ajan Ankkapurhan kivistä asuinpaikkaa.

### *Vuoden 2001 tutkimukset*

Vuoden 2001 kenttätöiden esityöt Museovirastossa hoiti kaivausten piirtäjä Johanna Seppä, jonka tehtäviin kuului koota kaivausvälineistö sekä kaivauksilla tarvittavat paperit. Koska kohdetta oli kaivettu jo kahtena edellisenä vuotena, erilaiset virkamies ym. asiat oli hoidettu jo etukäteen.. Kaivajat olivat ilmoittautuneet työnhakijoiksi työvoimatoimistoon, jossa työvoimaviranomaiset olivat tehneet alkukarsinnan. Kaivajien palkkauksesta huolehti allekirjoittanut puhelimitse. Kaivajat olivat etupäässä opiskelijoita. Kaivajiksi valittiin Juha-Pekka Partanen, Tommi Viholainen, Aapo Mentula, Markus Lekander, Jan Rinnelä, Antti Koivula, Paavo Valkonen, Karita Vuorinen, Jussi Kajovaa ja Jaana Lauren. Kaivausharjoittelijana viikon ajan kaivauksilla toimi Maarit Kantola. Tutkimusavustajana toimi Huk. Johanna Enqvist ja piirtäjänä jo edellä mainittu FM Johanna Seppä. Kaivausten johtaja oli allekirjoittanut.

Kenttätöövaiheen jälkeen kaivauksilta löydetty luut toimitettiin luetteloinnin jälkeen luuanalyysiin FM Kristiina Mannermaalle. Kaivauksilta otetut maanäytteet eli makrot toimitettiin FM Tanja Ten-

huselle ,joka teki niistä makrofossiilianalyysin eli kasvijäännöstutkimuksen. Molemmista analyseistä on raportit tämän kertomuksen liitteenä.

Osa kaivauksiin liittyvistä töistä tehtiin jo vuoden 2001 loppupuolella, mutta suurin osa tehtiin vasta vuoden 2002 talvella. Vuoden 2001 joulukuussa laitettiin käyntiin vuoden 2002 huhtikuun lopulla Anjalankosken Tehdasmuseoon avattavan näyttelyn suunnittelu, jossa tarkoituksena on esitellä sekä vuoden 1952 kaivausta että uusimpien kolmen vuoden kaivausten tuloksia.

#### *Vuoden 2001 tutkimusten tavoitteet*

Vuoden 2001 tutkimuksissa otettiin lähtökohdaksi tutkia ydinalueen ulkopuolella olevia alueita ja selvittää asuinpaikan laajuutta Matti Huurteen tekemän kartoituksen perusteella. Kenttätyöt aloitettiin 11.6.2001. Kaksi päivää käytettiin kaivausalueiden valintaan, niiden paaluttamiseen ja Ankkapurhan tehdasmuseon museonhoitaja Erkki Sjöströmin kanssa käytäviin neuvotteluihin. Kaivajat olivat kaivauksilla 13.6.-12.7.2001 välisen ajan.

Alueella kaivettiin yhteensä neljällä alueella, joista kolme (1-3) olivat selvästi ydinalueen ulkopuolella ja yksi alue (alue 4) samalla alueella kuin vuoden 1952 ja vuosien 1999-2000 kaivaukset.

Museoviraston yhteistyökumppanina kaivausten aikana oli Storaenson Anjalankosken tehtaas, jonka eri yksiköiltä saatiin apua pyydettyä. Kaivausten ajaksi tehdas antoi ilmaiseksi käyttöömme lähellä olevasta paritalosta niukasti mutta asiallisesti kalustetun ison asunnon, jota käytettiin myös taukotilana. Työkaluvarasto löytyi saman talon kellarista.

#### *Tutkimuspaikan löytö- ja tutkimushistoria*

Tässä kohtaan viitataan Eeva-Liisa Schulzin vuoden 2000 kaivauskertomukseen (Ks. Museoviraston arkeologian osaston topografinen arkisto, Anjalankoski Ankkapurha, kivikautisen asuinpaikan kaivaus 6.6.-7.7..2000. Eeva-Liisa Schulz 2001).

## Vuoden 2001 tutkimusmenetelmät

### *Kenttä- ja jälkityömenetelmät*

Vuoden 2001 kaivaukset kiinnitettiin edellisvuosien koordinaatistoon, joka kasvoi pohjoiseen ja itään. Yleiskartta piirrettiin samaan pohjaan kuin edellisvuosina ja siihen lisättiin vuoden 2001 kaivausalueet sekä Huurteen merkitsemät muinaisjäännösalueiden luokkien I:n ja II:n rajat. Myös kaikki tiedossa olevat aikojen saatossa tehdyt koekuopat pyrittiin merkitsemään karttaa mahdollisimman oikeaan kohtaan. Lisäksi merkittiin myös alueelta puretut rakennukset, joiden sijainti saatiin vanhoista kartoista (kartta 1). Yleiskartta on piirretty mittakaavaan 1:500.

Kaivauksia siis tehtiin vuonna 2001 neljässä tai oikeastaan viidessä kohtaan. Alue 2 oli tarkoitus aluksi kaivaa pitkänä koeojana, mutta siitä kaivettiin vain pitempi alaosa ja vain 4 metrin pituinen erillinen yläosa. Kaivaminen tapahtui etupäässä kaivauslastoilla. Pintamaa poistettiin lapiolla ja alueen 2 yläosaa jouduttiin osin kaivamaan lapoilla, koska päällä oli lähes metri täytemaata. Vuonna 2001 kaivettujen alueiden yhteispinta-ala oli 120 m<sup>2</sup> (alue 1 40 m<sup>2</sup>, alue 2 46 m<sup>2</sup>, alue 3 24 m<sup>2</sup> ja alue 4 10 m<sup>2</sup>).

Kaivauskerrokset pyrittiin kaivamaan noin 5 cm paksuisina, mutta käytännössä kerrosten paksuudet vaihtelivat 4-8 cm välillä. Löydöt otettiin talteen koordinaatiston sisällä 0,25 m<sup>2</sup> tarkkuudella eli yhden neliön kokoinen ruutu jaettiin silmämääräisesti neljään osaan. Löytöjen talteen ottamisen päävastuu oli tutkimusapulaisena toimineella Huk. Johanna Enqvistillä. Kaivausalueiden tasot piirrettiin mittakaavaan 1:50 ja lisäksi ne myös valokuvattiin. Jälkitöiden yhteydessä kenttäkartat piirsi puhtaaksi FM Johanna Seppä Mapinfo ohjelmalla. Löydöt puhdisti ja järjesti Johanna Enqvist, jonka jälkeen ne luetteloi FM Eeva Raike Access tietokantaan. Hyvistä likamaajäljistä otettiin maanäytteet, jotka jälkitöiden yhteydessä FM Tanja Tenhunen analysoi. Tästä analyysistä on kaivauskertomuksen liitteenä raportti. Jälkitöiden yhteydessä FM Kristiina Mannermaa analysoi kaivauskilta löytyneen luumateriaalin ja myös tämä raportti on liitteenä kaivauskertomuksessa.

C<sup>14</sup>-ajoituksia teetettiin vuoden 2001 kaivausten jälkitöiden yhteydessä vain yksi kappale. Nyt oli ajoitettava yhden saviastian kuonaa. Saviastia poikkesi varhaiskampakeraamiikasta, joten sen ikä haluttiin saada selville. Myös tämä tulos on kaivauskertomuksen liitteenä.

## Tutkimukset 2001

### *Alue 1*

Alue 1, josta kaivaukset aloitettiin oli laajuudeltaan 46 m<sup>2</sup>. Se sijaitsi Asuinpaikan ydinalueesta luoteeseen Ankkapurhankujan (entinen Puistotie) toisella puolella (yleiskartta, kartta 1). Kohta kuului Matti Huurteen määrittelemään kakkosalueeseen.

Kaivaminen aloitettiin alueen pinta vaaituksella, jonka jälkeen turvekerros poistettiin ja saatiin esille taso 0. Alueella 1 maannos olin laajalta osin sekoittunut ja löydöt olivat vähäisiä. Selvimät likamaa-alueet tulivat esille ruutujen 734/504-510 alueelta. Alueella oli punaista likamaata ja tumman punaista likamaata läikittäin tasosta 1 tasoon 3 saakka, jonka jälkeen ne hiipuivat. Paksuimmillaan likamaa oli alueen nk. itäpäässä, jossa se oli noin 50 cm paksuinen. Suurin löytöryhmä oli pienet palaneet luun palat. Muuten alue 1 oli hyvin vähälöytöinen ja osa länsipuolen likamaaläikistä oli resentejä (kartat 2-5, 28).

### *Alue 2*

Alue 2 oli lähes etelä-pohjois -suuntainen kaksiosainen koeoja, jonka pohjoisempi osa oli 4m x 2 m eli 8 m<sup>2</sup>:n suuruinen ja alempi 16 m x 2 m eli 32 m<sup>2</sup>:n suuruinen. Pitempi koeoja leikkasi koh-tisuoraa vuonna 1999 tehdyn koeojan, joka oli itä-länsi -suuntainen.

Ylempi osa alueesta 2 (720-724/528) oli aluksi hyvin ongelmallinen. Alueella oli lähes metri syvyyteen saakka sekoittunutta maa-ainesta, jossa oli välillä soraa ja välillä hiekkaa, josta löytyi muutamia kivikautisia saviastian paloja. Tällä alueella kerrosten paksuuden eivät olleet tasaisesti 5 tai 10 cm. Ensimmäinen kunnan likamaan värjäämä taso tuli esille 94-92 cm syvyydestä. Tasolle annettiin nimeksi taso 6 (kartta 7). Tämä 8 m<sup>2</sup>:n suuruinen alue oli kauttaaltaan punaisen ja tumman punaisen likamaan värjäämä 20-35 cm paksuudelta lukuun ottamatta aivan toisessa reunassa olevaa resentiä häiriötä (kartat 6-10, 29). Alueella oli myös likamaan ympäröimänä iso kivi, jonka ympäriltä löytyi suurimmat saviastian palat. Koko alueella, missä oli likamaata tuli löytöjä, saviastian paloja, kvartsi ja kaksi savi-idolin katkelmaa. Saviastian palat olivat kuitenkin suurin löytöryhmä.

Alempi osa alueesta 2 (696-712/530) oli suuruudeltaan 32 m<sup>2</sup>. Alueella oli lähes kauttaaltaan jonkinasteinen likamaa. Kohdassa 700-701/530-531 oli vuoden 1999 koeojaa. Kuitenkin tummin ja löydöistä rikkain alue oli alueen nk. pohjoisosassa. Myös pohjoisosassa maa oli osin myllättyä ja aivan koillisnurkassa oli resentin kaivannon alue, jonka reuna-alueella oli selvä tumman punainen likamaa. Tasossa 1 alue oli melko pieni, mutta laajeni tasossa 2 ja alkoi sen jälkeen taas pienentyä. Likamaa-alueella oli ympäristöä enemmän kiviä, mutta ne eivät muodostaneet mitään rakennettä (kartat 13 ja 14).

Löytöjen puolesta alempi osa oli selvästi köyhempi kuin yläosa. Alueen aivan eteläosassa kvartsit olivat suurin löytöryhmä kun taas pohjoisosan tumman punaisen likamaa-alueen suurin löytöryhmä oli saviastian palat.

### *Alue 3*

Alue 3 oli alustavasti vuoden 1989 tarkastuksen perusteella vapautettu rakentamista varten. Alueelle oli ollut tarkoituksena rakentaa Storaenson edustussauna, mutta hanke on jäänyt toteuttamatta. Alueen tutkiminen oli tehdasmuseon edustajan Erkki Sjöströmin toivomuksena. Nk. Rokkalan alueelle tehtiinkin 24 m<sup>2</sup> suuruinen kaivausalue, joka tutkimuksissa osoittautuikin löytöjen puolesta lähes yhtä rikkaaksi ja mielenkiintoiseksi alueeksi kuin varsinainen Ankkapurhan keskusalue.

Osittain Rokkalan alue on varmaankin vanhojen rakennuksien tuhoama, mutta kaivausalue tehtiin talon piha tai puutarha-alueelle. Heti pintamaan poiston jälkeen alkoi tulla löytöjä ja varsinkin alueen länsiosa oli luumateriaaliltaan hyvin runsas. Aikaisemmissa kaivauksissa talteen saadussa materiaalissa hirveä esiintyi hyvin vähän, mutta alueen 3 luumateriaali olin lähes kokonaan hirveä (noin 431 g). Kaivausalue oli tasossa 2 lähes kauttaaltaan likamaan värjäämä. kerrosta 3 kaivettaessa alkoi tulla selvästi esille harmaan likamaan alueet, jotka olivat osin luun värjäämiä (kartta 19). Alueen itäosassa ruuduissa 464-465/714 oli hyvin musta nokimaa-alue, joka aluksi tulkittiin kivettömäksi tulisijaksi. Kuitenkin kaivausten edetessä se osoittautui nuoremmaksi nokimaakuopaksi (kartta 19).

Ruudussa 715/462 oli harmaan likamaa keskellä selvä halkaisijaltaan noin 50 cm kokoinen nokimaa-alue. Tässä saattaisi olla jäännökset kivettömästä tulisijasta. Harmaan likamaa ympärillä oli heikosti punertava likamaa ja osin tumma punainen likamaa. Kaivausalue oli liian pieni, että sitä voitaisiin tulkita asumuksen kohdaksi. Kuitenkin likamaat olivat niin selviä ja voimakkaita, että

Rokkalan alue voidaan lukea kuuluvan Ankkapurhan asuinpaikan ydinalueeseen, vaikkakin se on osin tuhoutunut maansiirtojen ja rakentamisen yhteydessä.

#### *Alue 4*

Alue 4 oli aikaisemmin tehtyjen kaivausten perusteella asuinpaikan ydinaluetta . Vuoden 2002 kaivausten yhteydessä päätettiin kaivaa vielä pieni 10 m<sup>2</sup> kokoinen alue tälle alueelle. Alue neljä tehtiin vuoden 2000 alueen 2 itäpuolelle. Alueelta oli löytynyt runsaasti savi-idolin katkelmia ja likamaa oli ollut hyvin punaista.

Vuoden 2001 alueella maa oli hyvin punaiseksi värjäytynyttä. Alueella oli lähes yhden neliömetrin suuruinen resentti häiriö, joka ei kuitenkaan ylettynyt aivan puhtaaseen maahan asti. Muuten koko alueella oli hyvin punainen likamaa. Myös vuoden 2001 alue oli löydöllisesti rikas. Mitään rakenteita ei pystytty alueelta havaitsemaan. Alueelta löytyi myös 2001 kaivauksissa yhteensä 30 savi-idolin palasta ja katkelmaa. Suurin osa saviastian paloista löytyi hyvin pieneltä alueelta ruudusta 719/510. Mahdollisesti palat ovat yhdestä astiasta peräisin. Likamaan paksuus alueella 4 vaihteli noin 15-35 cm välillä.

## LÖYDÖT

#### *Alue 1*

Löydöt vaihtelivat melko paljon alueittain. Alue 1 oli vähälöytöisin, mutta luuta tuli läiskittäin jonkin verran (307 kpl/15,9 g). Alueen kokoon nähden löydöt olivat melko vähäisiä, mutta kuitenkin ne osoittavat, että kohdassa on vielä asuinpaikkajäänteitä, vaikkakin vähän. Vähäisyys voi osin johtua myös siitä, että pintakerrokset olivat osin tuhoutuneet maan tasaamisessa.

ALUE	LAJI	MÄÄRÄ	PAINO
1	Saviastian reunapala	12	74,2
1	Saviastian pala	110	562,4
1	Palanutta savea	3	22,2
1	Palanutta luuta	307	15,9
1	Kvartsi-iskos	160	209
1	Kivilaji-iskos	18	177
1	Kiviesineen katkelma	2	1,4



### Alue 2

Alueen löytörikkain kohta oli pohjoispuolen erillinen koeoja (720-724/528). Kohtaa oli tasoitettu niin, että sekoittunutta täytemaata oli lähes metri ennen kuin koskemattomat likamaa-alueet tulivat esille. Sekoittuneessa maassa oli myös joitakin löytöjä, saviastian paloja ja iskoksia, mutta parhaimmat ja rikkaimmat keskittymät tulivat sekoittuneet kerroksen alta. Alempi alueen koeoja (696-712/530) oli löydöiltään köyhempi ja likamaa-alueet olivat ohuempia. Palanutta luuta oli alueella 2 vähiten ja saviastioiden määrä hallitsee lajina löytöjä alueella 2. Ankkapurhaa on pidetty puhtaana varhaiskampakeraamisena paikka, mutta vuoden 2001 kaivauksissa löytyi yksi varma tekstiilikeramiikan pala (KM 32688:413), josta saatiin tehtyä C<sup>14</sup>-ajoitus. Ajoitustulos on liitteenä kertomuksen lopussa. Keramiikan pala löytyi ruudusta 711,5/531,5 ja kerrosta 3 kaivettaessa. Samalta alueelta muut keramiikka palat olivat joko varhaiskampakeramiikan vanhempaa tai nuorempaa tyyppiä.

Taulukossa on esitetty koko alueen 2 löydöt samassa:

ALUE	LAJI	MÄÄRÄ	PAINO
2	Kivilaji-iskos	34	192,7
2	Kivilajiesine	8	48,1
2	Kvartsi-iskos	401	1116,5
2	Kvartsia	1	18,7
2	Kvartsesine	2	3,5
2	Kvartsiydin	3	34,5
2	Palanutta luuta	13	4,85
2	Palanutta savea	1	1
2	Savi-idoli	2	10,2
2	Saviastian pala	947	7844,3
2	Saviastian pohjapala	5	41,1
2	Saviastian reunapala	62	1303,8

### Alue 3

Alue 3 eli Rokkalan alue oli löytömateriaaliltaan vaihtelevin. Alueen löydöissä on edustettuina kaikki Ankkapurhan alueelta löydetyt löytöryhmät. Alueella 3 palaneen luu määrä on suuri verrattuna edellisvuosien kaivauksiin ja vuoden 2001 muihin kaivausalueisiin. Luu olivat osin isokokoisia ja peräisin kookkaista nisäkkäistä. Luuanalyysi on liitteenä tämän kertomuksen lopussa. Pii-iskoksia tuli 8 palaa, jotka mahdollisesti kertovat, että asuinpaikalla on tehty piiesineitä. Vuoden 2001 kaivausten ainoa luuesineen katkelma tuli tältä alueelta. Pala oli osa luukoukusta, jonka varsi oli katkennut (KM 32688:1140). Kivilajiesineiden katkelmia löytyi 11, jotka olivat pieniä paloja, joista saattoi nähdä hieman hiottu pintaa. Yhtään ehjää kivilajiesinettä ei vuoden 2001 kaivauskilta löydetty.

ALUE	LAJI	MÄÄRÄ	PAINO
3	Kivilaji-iskos	76	943,9
3	Kivilajiesine	11	90
3	Kvartsi-iskos	820	2086,4
3	Kvartsiesine	14	56,2
3	Kvartsiydin	1	5,2
3	Luuesine	1	0,2
3	Palanutta luuta	271	430,71
3	Pii-iskos	8	50,35
3	Savi-idoli	1	10,3
3	Saviastian pala	527	3739
3	Saviastian reunapala	23	394,1

#### Alue 4

Alue 4 löydöt noudattelivat vuoden 2000 alue 2:n löytöjä. 30 savi-idolin katkelmaa ja runsaasti saviastian paloja. Saviastian palat löytyivät suurimmaksi osaksi kaivausalueen ruudusta 719/510. Alueen kokoon nähden (10 m<sup>2</sup>) löydöt olivat erittäin runsaat.

ALUE	LAJI	MÄÄRÄ	PAINO
4	Kivilaji-iskos	69	213,3
4	Kivilajiesine	7	295,9
4	Kvartsi-iskos	861	1716,5
4	Kvartsiitti-iskos	1	0,9
4	Kvartsiydin	1	7,6
4	Palanutta luuta	136	21,55
4	Palanutta savea	7	8,5
4	Piiesine	1	2,3
4	Savi-idoli	30	81,4
4	Saviastian pala	831	6042,9
4	Saviastian reunapala	32	389,7

#### Löydöt yhteensä

Määrällisesti ja painon mukaan saviastian palat olivat kaivausten löytömaterialissa hallitsevana. Kvartsi-iskokset/ytimet toisena. Tunnistetut kvartsi esineet olivat kaapimia. Kivilajiesineen katkelmat olivat osittain hyvin pieniä, eikä niistä voida sanoa, mistä esineestä katkelma on peräisin. Savi-idolit olivat myös hyvin katkelmallisia. Osassa oli näkyvissä koristekuviointia: kulmaviivaa, rengaskuvioita ja erilaisia uurteita.

Saviastiat olivat suurimmaksi osaksi varhaiskämpakeramiikan nuorempaa vaihetta. Toisena isona ryhmänä oli varhaiskämpakeramiikan vanhempaa vaihetta. Näiden lisäksi tunnistettiin muutamia



paloja varhaista asbestikeramiikkaa ja yksi pala tekstiilikeramiikkaa. Näiden lisäksi saattaa yksi pala olla nuorakeramiikkaa, mutta se täytyy vielä lähemmin tutkia.

### Kaivauslöydöt lajeittain:

LAJI	MÄÄRÄ	PAINO/gramma
Kivilaji-iskos	197	1526,9
Kivilajiesine	28	435,4
Kvartsi-iskos/ydin	2248	4060,1
Luuesine	1	0,2
Palanutta luuta	-	473,01
Piiesine	1	2,3
Pii-iskos	8	50,35
Savi-idoli	33	101,9
Saviastian pala/palanutta savea	2550	29392,5

## ANALYYSIT

### *kasvimakrofossiilitutkimus*

Kaivauksilla otettiin 7 noin 3 litran maanäytettä, jotka FM Tanja Tenhunen analysoi Museovirastossa. Alueelta 2 otettiin 4 maanäytettä, alueelta 3 2 maanäytettä ja alueelta 4 yksi maanäyte. Näytteistä poimittiin jäänteitä syötävistä marjoista ja hedelmistä, kuten sianpuolukasta, vadelmasta, suolaheinästä, virnasta ja lumpeesta/ulpukasta. Tutkimustuloksen ovat kokonaisuudessaan liitteenä olevassa raportissa.

### *Luututkimus*

Luututkimuksessa pystyttiin tunnistamaan 86 luunpalasta, joista eniten tunnistettiin hirven luunpalasia eli 39 palaa. Muita tunnistettuja lajeja oli hauki, särkikala, lohikala. Yksi todennäköinen hylkeen kylkiluun palanen ja yksi linnun luu, jota ei pystytty tunnistamaan lajitasolla. Aineistossa oli myös yksi luun pala, jossa oli leikkuujälki ja yksi luunpala, jossa oli reikä. Luututkimuksen teki FM Kristiina Mannermaa ja tutkimustulokset ovat kokonaisuudessaan liitteenä olevassa raportissa.

### *Radiohiiliajoitus*

Vuoden 2001 jälkitöiden yhteydessä teetettiin Helsingin yliopiston ajoituslaboratorion kautta vain ajoitus. Kahtena aikaisempaa vuonna ajoituksia oli tehty varhaiskampakeraamiikan sekä vanhemman että nuoremman saviastian pinnoilla olevista kastoista. Nyt ajoitus teetettiin saviastian palasta, jonka pinnan "koristelun" perusteella Helsingin arkeologian laitoksen lehtori Mika Lavento määritteli tekstiilikeramiikaksi. Saviastiassa oli sen verran karstaa, että ajoituksen teko oli mahdollinen. Ajoitustulos on kalibroimattomana (Hela-548) 2550 +/- 65 eli noin 300 +/-65 eKr. Ajoitustulos on liitteenä lopussa.

### **LOPUKSI**

Vuoden 2001 kaivauksilta ei löydetty kiinteitä rakenteita esimerkiksi kivettyjä tulisijoja. Ydin alueella likamaa oli hyvin tumman punaista. Uutena alueen Rokkalan aluetta (alue 3) voidaan pitää kuuluvaksi myös ydinalueeseen. Tutkimuksissa tuli ilmi myös se, että Tallinmäen tasatulla laella on vielä jäljellä asuinpaikkajäänteitä. Laelle ja sen reunoille on tuotu soraa ja sekoittunut sorakerros alueen 2 pohjoisosassa oli lähes metrin paksuinen. Vuoden 2001 alue 1 oli pintakerroksiltaan tasoituksessa osin tuhoutunut. Myös tälle alueelle oli tuotu jonkin verran tasoitussoraa.

Kolmen kesän (1999-2001) kaivaustuloksena voidaan kohdetta pitää kivikautisena asuinpaikkana, joka on mahdollisesti ollut käytössä myös jossain määrin varhaiskampakeraamisen ajanjakson jälkeenkin. Vuoden 2001 kaivauksilla hirven palaneiden luiden löytyminen alueelta 3 eli Rokkalan alueelta laajentaa riistaeläinten moninaisuutta.

Ankkapurhan asuinpaikkaa on aina pidetty puhtaana varhaiskampakeraamisena asuinpaikka, mutta vuoden 2001 kaivauksilta löydetyt tekstiilikeramiikan perusteella voidaan pitää, että alueella on ollut myös myöhempiä esihistoriallisina aikoina jonkinlaista aktiviteettia.

Helsingissä 2.5.2002



FM Eeva Raike

## NEGATIIVILUETTELO

## Anjalankoski Ankkapurha 2001 negatiivit

arkistonume- ro	kuvaselitys
120515	Työkuva. Vuoden 2001 kaivausaluetta 1 avataan. Pohjoisesta.
120516	Sama.
120517	Sama. Etelästä.
120518	Työkuva. Johanna Seppä ja Johanna Engqvist mittaavat kaivausaluetta 2.
120519	Työkuva. Kaivausaluetta 1 aukaistaan. Kaakosta.
120520	Kaivausalue 2 eli koeoja paalutettuna.
120521	Yleiskuva Ankkapurhasta, Tallinmäki. Etelästä.
120522	Tasokuva. Alue 1, itäpuolen koeoja tasossa 1. Idästä
120523	Tasokuva Alue 720-722/528 tasossa 1. Luoteesta.
120524	Työkuva. Johanna Seppä piirtää tasokarttaa alueella 1.
120525	Tasokuva. Alue 2 koeoja tasossa 1. pohjoisesta.
120526	Tasokuva. Alueen 2 yläosa kohta 720-2/528 tasossa 2. Luoteesta.
120527	Sama. Kaakosta.
120528	Tasokuva. Alueen 2 koeoja tasossa 1. Luoteesta.
120529	Tasokuva. Sama Kaakosta.
120530	Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720-722/528 tasossa 3. Luoteesta.
120531	Sama. Kaakosta.
120532	Yleiskuva. Tallinmäkeä. Vasemmalla pusikossa kaivausalue 3. Idästä.
120533	Tasokuva. Alueen 2 koeoja tasossa 2. Luoteesta.
120534	Sama.
120535	Työkuva. Alueen 3 tasoa 0 puhdistetaan.
120536	Työkuva. Alueen 2 ruutujen 720-722/528 kerrosta 5 kaivetaan. edelleen sekoit- tunutta.
120537	Työkuva Alueen 3 tasoa 0 vaaitaan. Vaaitsemassa Johanna Engqvist, Johanna Seppä ja Jan Rinnelä.
120538	Sama.
120539	Alueen 1 Itäpuolen koeojan profiilia. Lännestä.
120540	Sama.
120541-44	Alueen 1 itäpuolen koeojan eteläprofiilia. Pohjoisesta.
120545	Tasokuva. Alue 3:n itäosa tasossa 1. Idästä.
120546	Keramiikkaa in situ Alueen 2 ruudussa 721/529
120547	Sama.
120548	Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720-722/528 tasossa 6. Luoteesta.
120549	Sama. Kaakosta.
120550	Tasokuva. Alue 2 koeoja tasossa 4. Luoteesta.
120551	Työkuva. Alueella 3 tason 2 piirtämiseen valmistaudutaan. Piirtämässä J. Sep- pää, alueetta kastelemassa J. Engqvist. Kaakosta.
120552	Sama.
120553	Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720-722/528 tasossa 7. Luoteesta.
120554	Sama. Kaakosta.
120555	Työkuva. Alueen 4 tasoa 0 puhdistetaan ja koordinaatteja merkitään paaluihin.
120556	Tasokuva. Alueen 3 länsipuoli tasossa 2. Idästä.
120557	Sama.
120558	Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720-722/528 tasossa 8. Kaakosta.
120559	Sama. Luoteesta.

---

120560	Alueen 2 kohdan 724/528 profiili. Kaakosta.
120561	Tasokuva. Alue 3 itäosa tasossa 3. Idästä.
120562	Alue 2 ruutujen 720-722/528 pohjoisprofiili. etelästä..
120563	Sama.
120564	Alue 4 tasossa 1. Idästä.
120565	Ryhmäkuva. Vasemmalta: Jaana Lauren Markus Lekander, Jan Rinnelä, Karita Vuorista, Tommi Viholainen, Jussi kajovaara Juha-Pekka Partanen, Antti Koi- vula, Eeva Raike, Aapo Mentula, Paavo Valkonen, Maarit Kantola, Johanna Engqvist ja Johanna Seppä.
120566-8	Alue 2 720-722/528 alueen nk. itäprofiilia. Lännestä.
120569	Televisio-ohjelman tekoa. Johanna Seppää haastatellaan.
120570	Tasokuva. Alue 4 taso 2.Idästä.
120571	Tasokuva. Alue 3 länsiosa tasossa 3. Lännestä.
120572	Tasokuva. Yksityiskohta. Alue 3 länsiosa tasossa 3. Näkyvissä voimakkaat li- kamaa-alueet. Pohjoisesta.
120573	Tasokuva. Yksityiskohta alueen 3 länsipuolella olevasta likamaa-alueesta. Poh- joisesta.
120574	Tasokuva. Alueen 3 itäosa tasossa 4.. Musta resentti hiilialue. Idästä.
120575	Sama.
120576	Tasokuva yksityiskohdasta. Alue 3 itäpuolen tasossa 4 oleva hiilialue. Lännestä.
120577	Sama.
120578	Tasokuva. Yksityiskohtakuva alueen 3 itäosassa olevasta likamaa-alueesta ta- sossa 4. Etelästä.
120579	Tasokuva. Alue 4 tasossa 3 Idästä.
120580	Sama. Lännestä.
120581	Tasokuva. Yksityiskohtakuva Alueen 3 likamaa-alueesta, josta löytyi runsaasti palanutta luuta. Pohjoisesta.
120582	Sama. Lännestä.
120583	Sama.
120584	Tasokuva. Alue 4 tasossa 4. Idästä.
120585	Sama. Lännestä.
120586	Tasokuva. Alue 4 tasossa 5. Idästä.
120587	Sama. Lännestä.
120588	Alueen 4 pohjoisprofiilia länsiosassa. Etelästä.
120589	Työkuva. Aluetta 4 peitetään.
120590	Työkuva. Aluetta 4 peitetään.

---

**DIALUETTELO****Anjalankoski Ankkapurha 2001 diat**

arkistonume- ro	kuvaselitys
45930	Työkuva. Vuoden 2001 kaivausaluetta 1 avataan. Pohjoisesta.
45931	Sama. Etelästä.
45932	Työkuva. Johanna Seppä ja Johanna Engqvist mittaavat kaivausaluetta 2.
45933	Työkuva. Kaivausaluetta 1 aukaistaan. Idästä.
45934	Kaivausalue 2 eli koeoja paalutettuna.
45935	Yleiskuva Ankkapurhasta, Tallinmäki. Etelästä.
45936	Tasokuva. Alue 1, itäpuolen koeoja tasossa 1. Idästä
45937	Työkuva. Alueen 1 vaaitusta. Vaaitsemassa Jaana Lauren ja Johanna Seppä.
45938	Työkuva. Johanna Seppä piirtää tasokarttaa alueella 1.
45939	Tasokuva. Alueen 2 yläosa kohta 720-2/528 tasossa 2. Pohjoisesta.
45940	Tasokuva. Alueen 2 koeoja tasossa 1. Luoteesta.
45941	Tasokuva. Sama Kaakosta.
45942	Ankkapurha vapaana.
45943	Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720-722/528 tasossa 3. Kaakosta.
45944	Työkuva. Aluetta 2 kaivetaan. Luoteesta.
45945	Yleiskuva. Tallinmäkeä. Vasemmalla pusikossa kaivausalue 3. Idästä.
45946	Tasokuva. Alueen 2 koeoja tasossa 2. Luoteesta.
45947	Työkuva. Alueen 2 ruutujen 720-722/528 kerrosta 5 kaivetaan. edelleen sekoituttu.
45948	Työkuva Alueen 3 tasoa 0 vaaitaan. Vaaitsemassa Johanna Engqvist, Johanna Seppä ja Jan Rinnelä.
45949	Alueen 1 Itäpuolen koeojan profiilia. Lännestä.
45950	Alueen 1 itäpuolen koeojan eteläprofiilia. Pohjoisesta.
45951	Tasokuva. Alue 3:n itäosa tasossa 1. Idästä.
45952	Keramiikkaa in situ Alueen 2 ruudussa 721/529
45953	Sama.
45954	Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720-722/528 tasossa 6. Luoteesta.
45955	Sama. Kaakosta.
45956	Työkuva. Alueella 3 tason 2 piirtämiseen valmistaudutaan. Piirtämässä J. Seppä, alueetta kastelemassa J. Engqvist. Kaakosta.
45957	Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720-722/528 tasossa 7. Kaakosta.
45958	Sama. Luoteesta.
45959	Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720/528 tasossa 7. Kaakosta.
45960	Tasokuva. Alueen 3 länsipuoli tasossa 2. Idästä.
45961	Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720-722/528 tasossa 8. Kaakosta.
45962	Alueen 2 kohdan 724/528 profiili. Kaakosta.
45963	Sama.
45964	Tasokuva. Alue 3 yksityiskohtakuva alueesta, jossa tumman punaista maata. Pohjoisesta
45965	Tasokuva. Alue 4 tasossa 1. Idästä.
45966	Ruutujen 720-722/528 itäprofiilia. Lännestä.
45967	Sama, mutta yksityiskohtaisempi kuva samasta profiilista.. Lännestä.
45968	Ryhmäkuva.
45969	Televisio-ohjelman tekoa. Johanna Seppää haastatellaan.

---

45970	Tasokuva. Alue 4 taso 2. Idästä.
45971	Tasokuva. Alue 3 länsiosa tasossa 3. Näkyvissä voimakkaat likamaa-alueet. Lännes- tä.
45972	Tasokuva. Yksityiskohta alueen 3 länsipuolella olevasta likamaa-alueesta. Pohjoi- sesta.
45973	Tasokuva. Alueen 3 itäosa tasossa 4.. Musta hiilialue resentti. Idästä.
45974	Tasokuva. Yksityiskohtakuva alueen 3 itäosassa olevasta likamaa-alueesta tasossa 4. Etelästä.
45975	Tasokuva. Alue 4 tasossa 3 Idästä.
45976	Tasokuva. Yksityiskohtakuva Alueen 3 likamaa-alueesta, josta löytyi runsaasti pala- nutta luuta. Pohjoisesta.
45977	Sama. Lännestä.
45978	Tasokuva. Alue 4 tasossa 4. Idästä.
45979	Sama. Lännestä.
45980	Tasokuva. Alue 4 tasossa 5. Idästä
45981	Sama. Lännestä.
45982	Alueen 4 pohjoisprofiiliä länsiosassa. Etelästä.
45983	Tyokuva. Aluetta 4 peitetään.
45984	Tyokuva. Aluetta 4 peitetään.

---

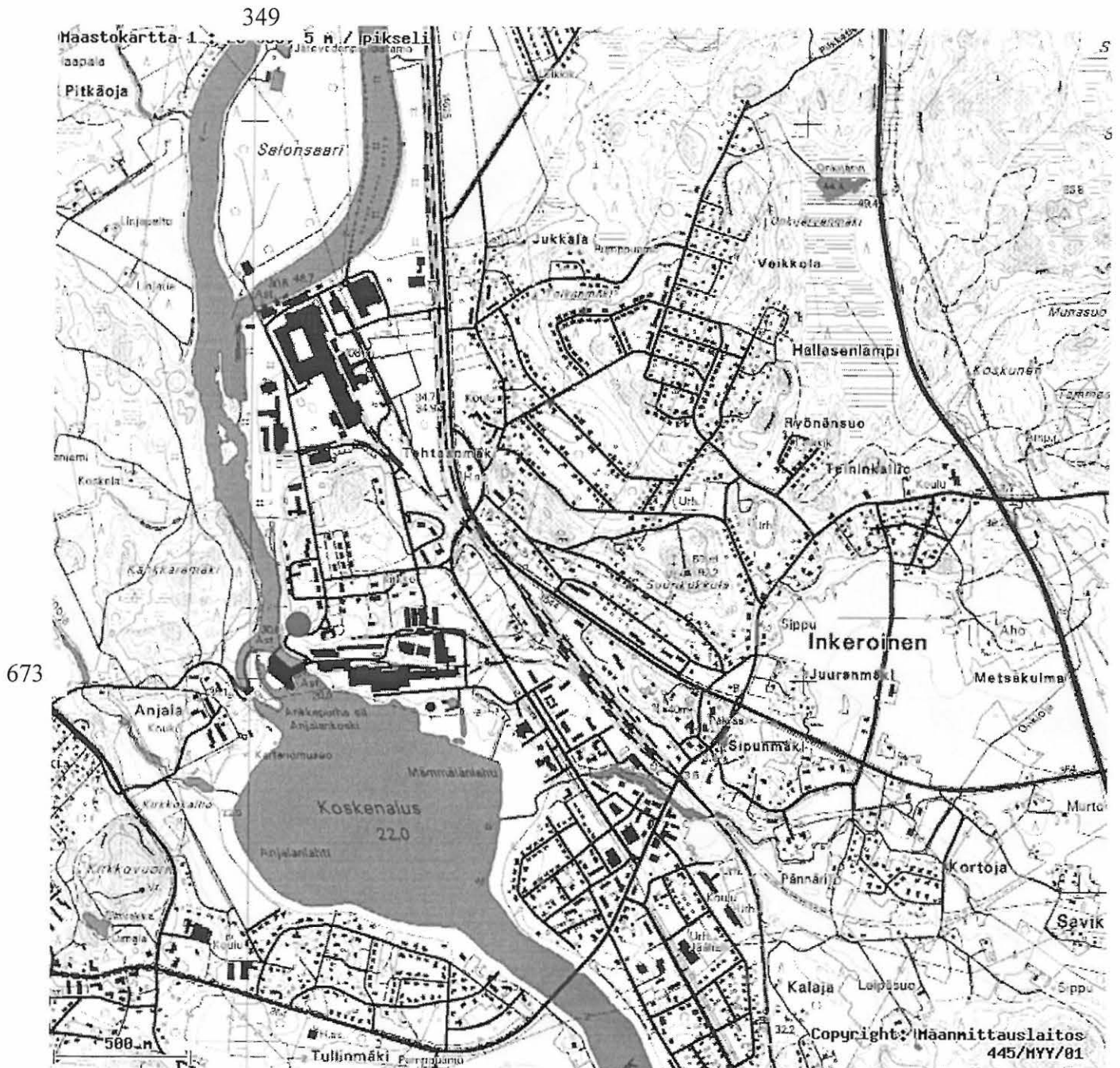


Peruskarttaote 1:20 000

**PK 3024 12 ANJALANKOSKI**

Helsinki 1988

Kaivauspaikka merkitty punaisella



**KARTTALUETTELO**  
 Anjalankoski Ankkapurha  
 E. Raike 2001

KARTTANRO	KARTTA	ALUE	TASO	MITTAKAAVA	KOKO	PIIRTÄJÄ	SIVU
-	ote peruskartasta			1:20 000	A4	J. Seppä	16
1	yleiskartta			1:500	A3	J. Seppä	18
2	pinta- ja vaaitus	Alue1/01		1:50	A3	J. Seppä	19
3	tasokartta	Alue1/01	taso 1	1:50	A3	J. Seppä	20
4	tasokartta	Alue1/01	taso 2	1:50	A3	J. Seppä	21
5	tasokartta	Alue1/01	taso 3	1:50	A3	J. Seppä	22
6	pinta- ja vaaitus	Alue2/01		1:50	A4	J. Seppä	23
7	tasokartta	Alue2/01	taso 6	1:50	A4	J. Seppä	24
8	tasokartta	Alue2/01	taso 7	1:50	A4	J. Seppä	25
9	tasokartta	Alue2/01	taso 8	1:50	A4	J. Seppä	26
10	tasokartta	Alue2/01	taso 9	1:50	A4	J. Seppä	27
11	pinta- ja vaaitus	Alue2/01		1:50	A3	J. Seppä	28
12	tasokartta	Alue2/01	taso 1	1:50	A3	J. Seppä	29
13	tasokartta	Alue2/01	taso 2	1:50	A3	J. Seppä	30
14	tasokartta	Alue2/01	taso 3	1:50	A3	J. Seppä	31
15	tasokartta	Alue2/01	taso 4	1:50	A3	J. Seppä	32
16	pinta- ja vaaitus	Alue3/01		1:50	A4	J. Seppä	33
17	tasokartta	Alue3/01	taso 1	1:50	A4	J. Seppä	34
18	tasokartta	Alue3/01	taso 2	1:50	A4	J. Seppä	35
19	tasokartta	Alue3/01	taso 3	1:50	A4	J. Seppä	36
20	tasokartta	Alue3/01	taso 4	1:50	A4	J. Seppä	37
21	tasokartta	Alue3/01	taso 5	1:50	A4	J. Seppä	38
22	pinta- ja vaaitus	Alue4/01		1:50	A4	J. Seppä	39
23	tasokartta	Alue4/01	taso 1	1:50	A4	J. Seppä	40
24	tasokartta	Alue4/01	taso 2	1:50	A4	J. Seppä	41
25	tasokartta	Alue4/01	taso 3	1:50	A4	J. Seppä	42
26	tasokartta	Alue4/01	taso 4	1:50	A4	J. Seppä	43
27	tasokartta	Alue4/01	taso 5	1:50	A4	J. Seppä	44
28	profiilikartta	Alue1/01		1:25	A4	J. Enqvist	45
29	profiilikartta	Alue2/01		1:25	A3	J. Enqvist	46














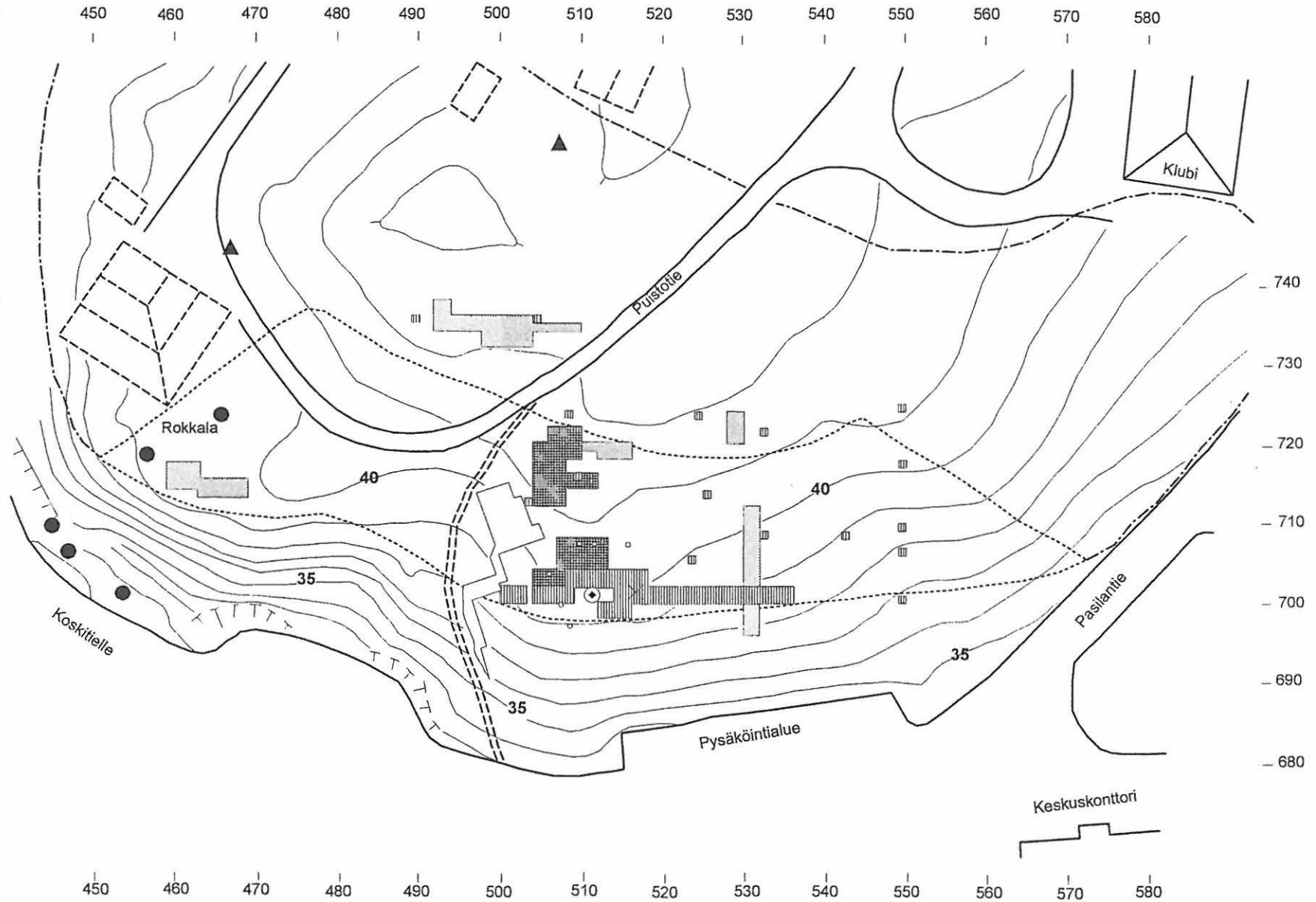
**ANJALANKOSKI  
ANKKAPURHA  
E. Raike 2001**

Yleiskartta 1:500  
Piirt. J. Seppä

0 10m



-  kaivausalue 1952
-  kaivausalue 1999
-  kaivausalue 2000
-  kaivausalue 2001
-  koekuoppia 1972
-  koekuoppia 1989
-  koekuoppia 1997
-  korkeuskiintopiste 40,35 m mpy
-  muinaisjäännösalue luokka I
-  muinaisjäännösalue luokka II
-  Purettu rakennus



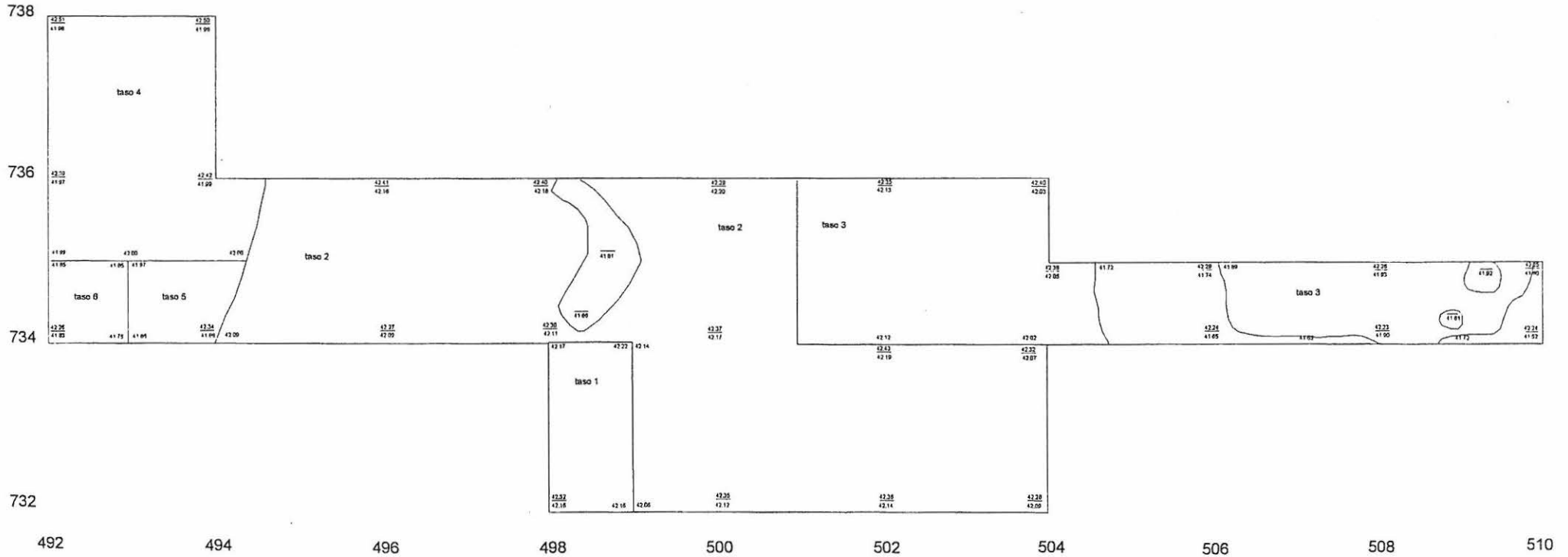
**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 1/01  
Pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50  
Kp 40.35 m mpy  
Piirt J. Seppä



42.26 pintavaaitusluku m mpy












42.00 pohjavaaitusluku m mpy

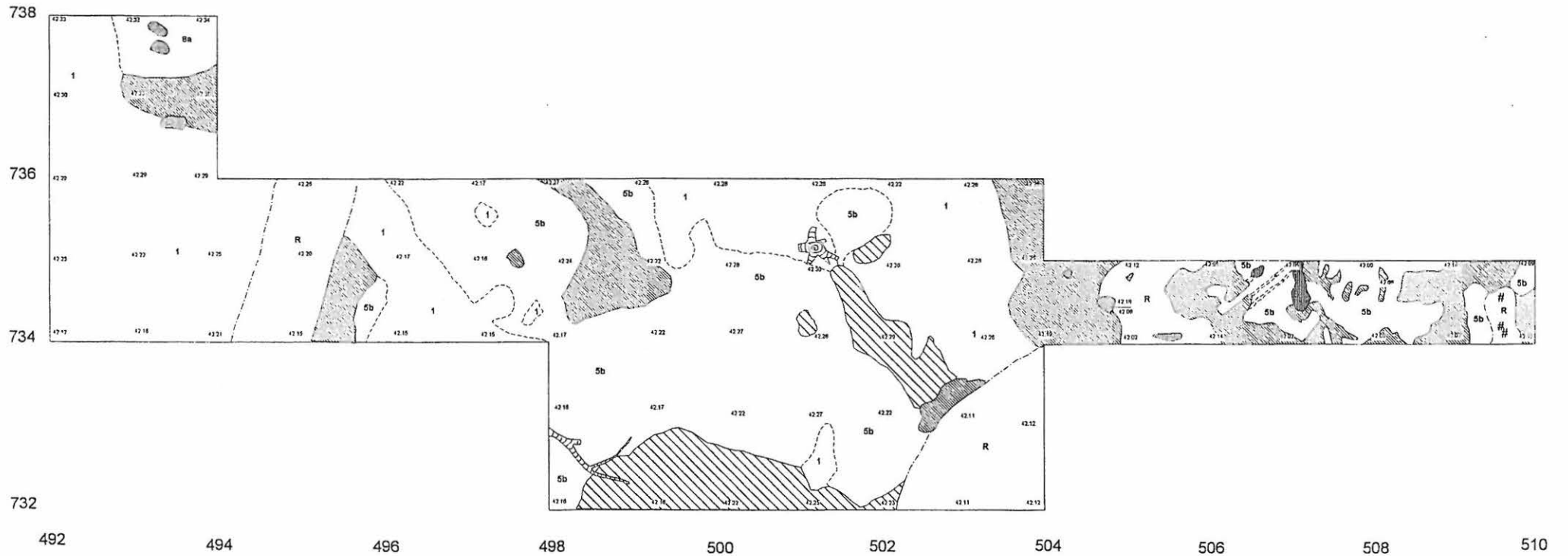


**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
E. Raike 2001

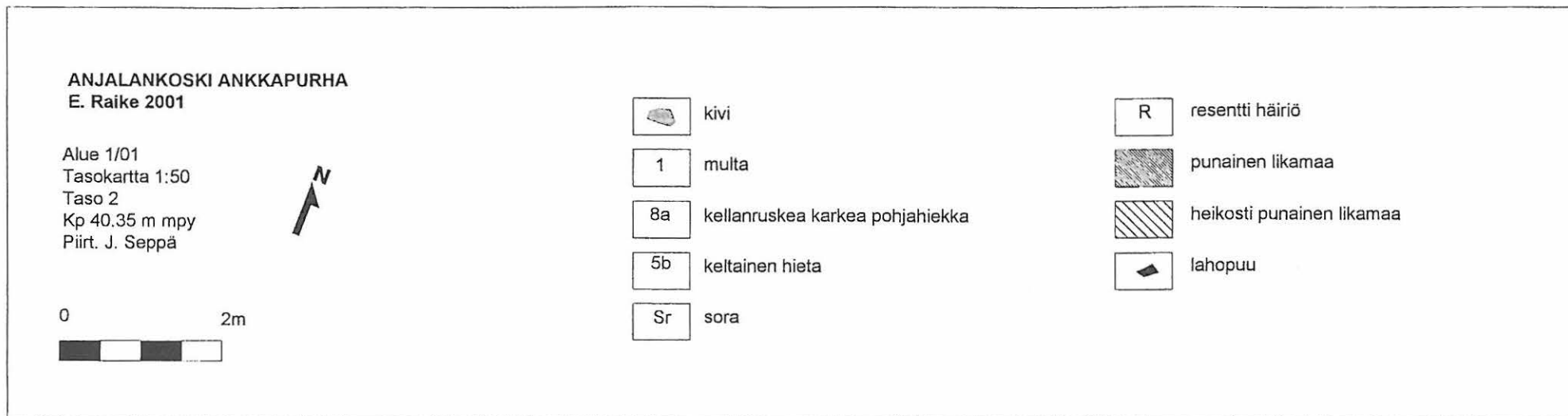
Alue 1/01  
Tasokartta 1:50  
Taso 1  
Kp 40.35 m mpy  
Piirt. J. Seppä



- |  |   |
|--|---|
|  kivi                               |  R. resentti häiriö        |
|  juuri                              |  tumma punainen likamaa    |
|  1 multa                            |  punainen likamaa          |
|  8a karkea kellanruskea pohjahiekka |  heikosti punainen likamaa |
|  5b keltainen hieta                 |  # hiili                   |
|  s savi                             |   |



## kartta 4





kartta 6

**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 2/01  
pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50  
Kp 40.35 m mpy  
Piirt. J. Seppä

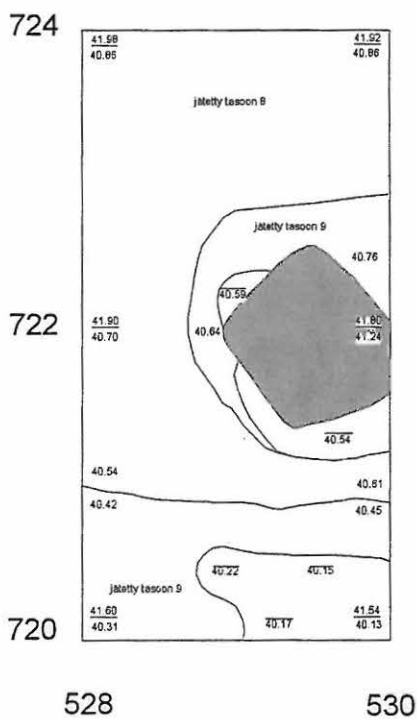


41.98

pintavaaitusluku

40.15

pohjavaaitusluku



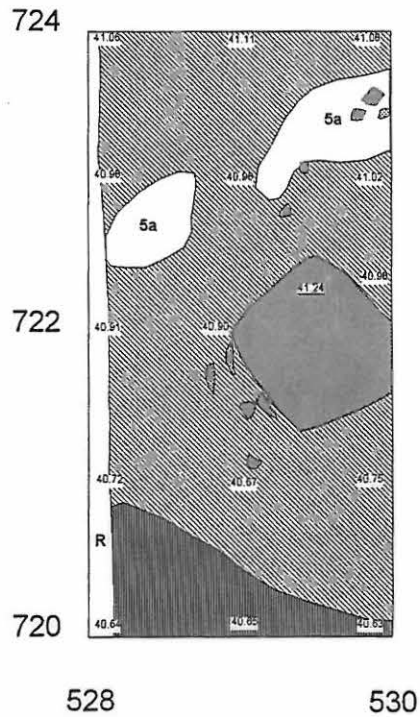
## kartta 7

**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 2/01  
 Tasokartta 1:50  
 Taso 6  
 Kp 40.35 m mpy  
 Piirt. J. Seppä



	kivi
	keltainen hiekka
	resentti häiriö
	tumma punainen likamaa
	punainen likamaa



kartta 8

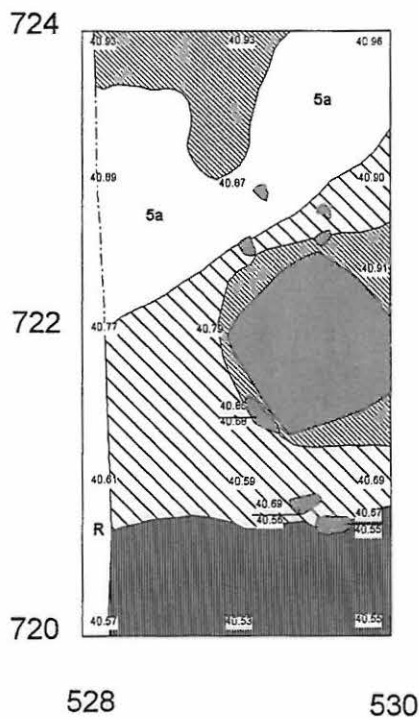
ANJALANKOSKI ANKKAPURHA

E. Raike 2001

Alue 2/01  
Tasokartta 1:50  
Taso 7  
Kp 40.35 m mpy  
Piirt. J. Seppä



-  kivi
-  5a keltainen hiekka
-  R resentti häiriö
-  tumma punainen likamaa
-  punainen likamaa
-  heikosti punainen likamaa





## kartta 9

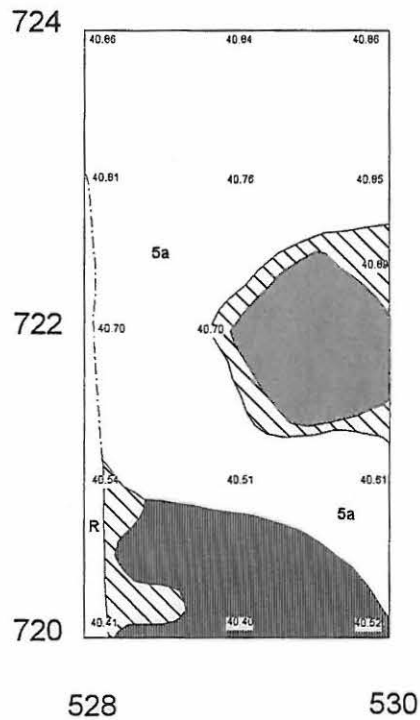
**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 2/01  
 Tasokartta 1:50  
 Taso 8  
 Kp 40.35 m mpy  
 Piirt. J. Seppä

0 2m



- |  |                           |
|--|---------------------------|
|  | kivi                      |
|  | 5a keltainen hiekka       |
|  | R resetti häiriö          |
|  | tumma punainen likamaa    |
|  | heikosti punainen likamaa |



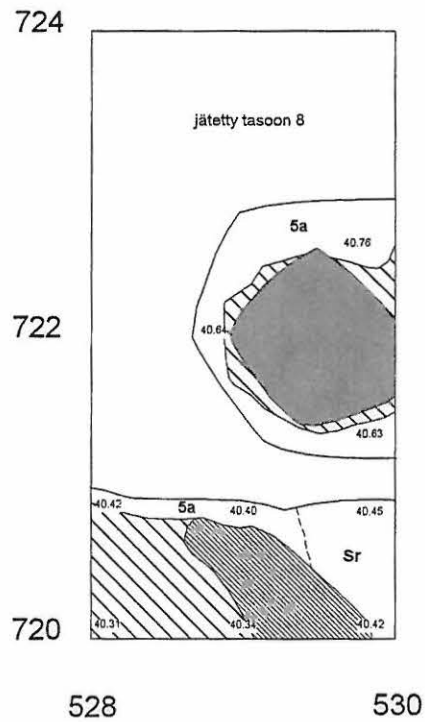
## kartta 10

**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

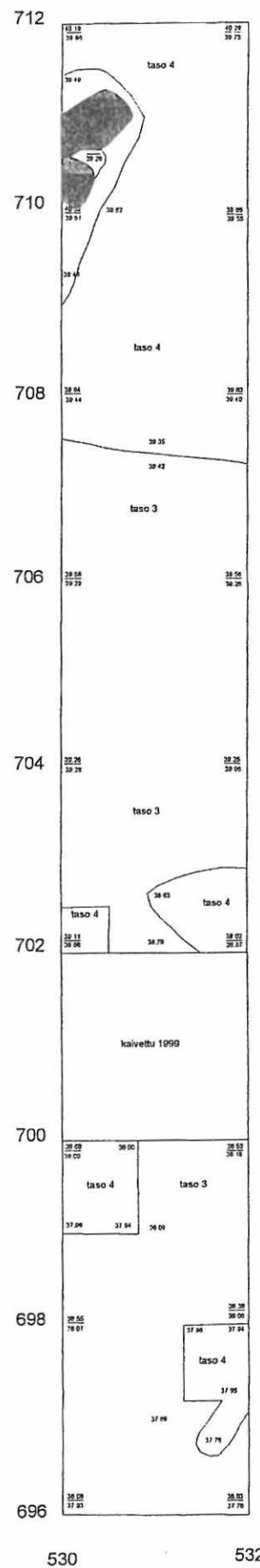
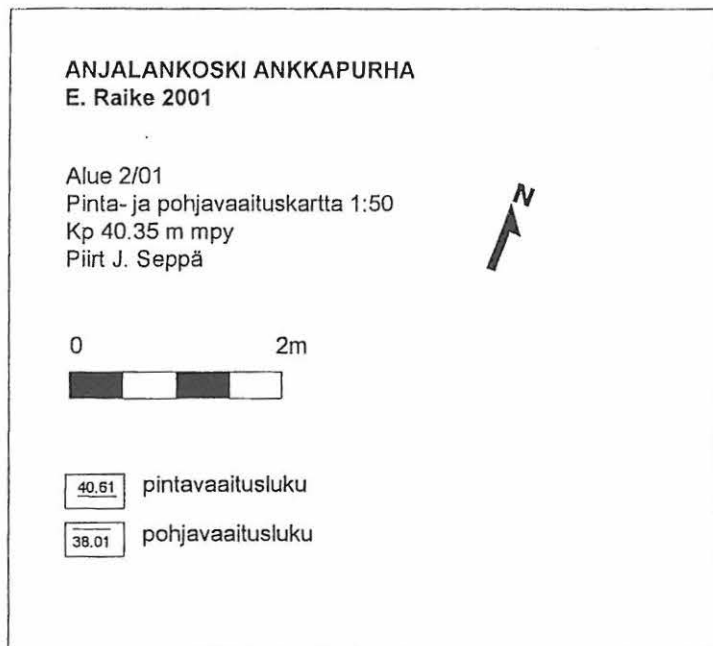
Alue 2/01  
 Tasokartta 1:50  
 Taso 9  
 Kp 40.35 m mpy  
 Piirt. J. Seppä



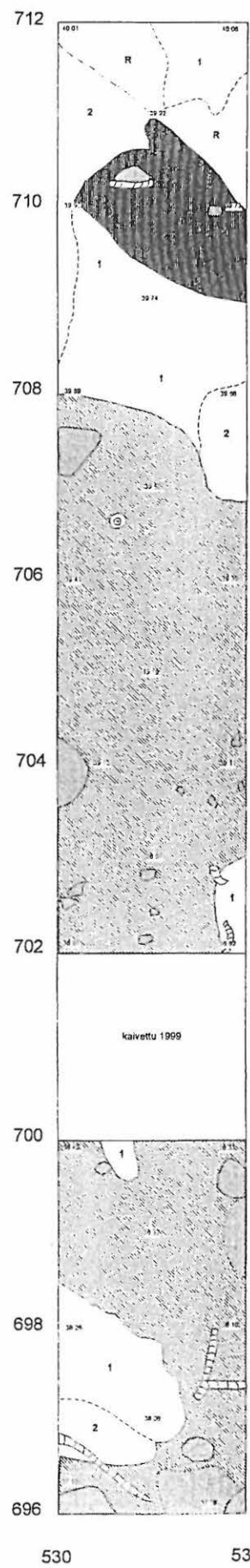
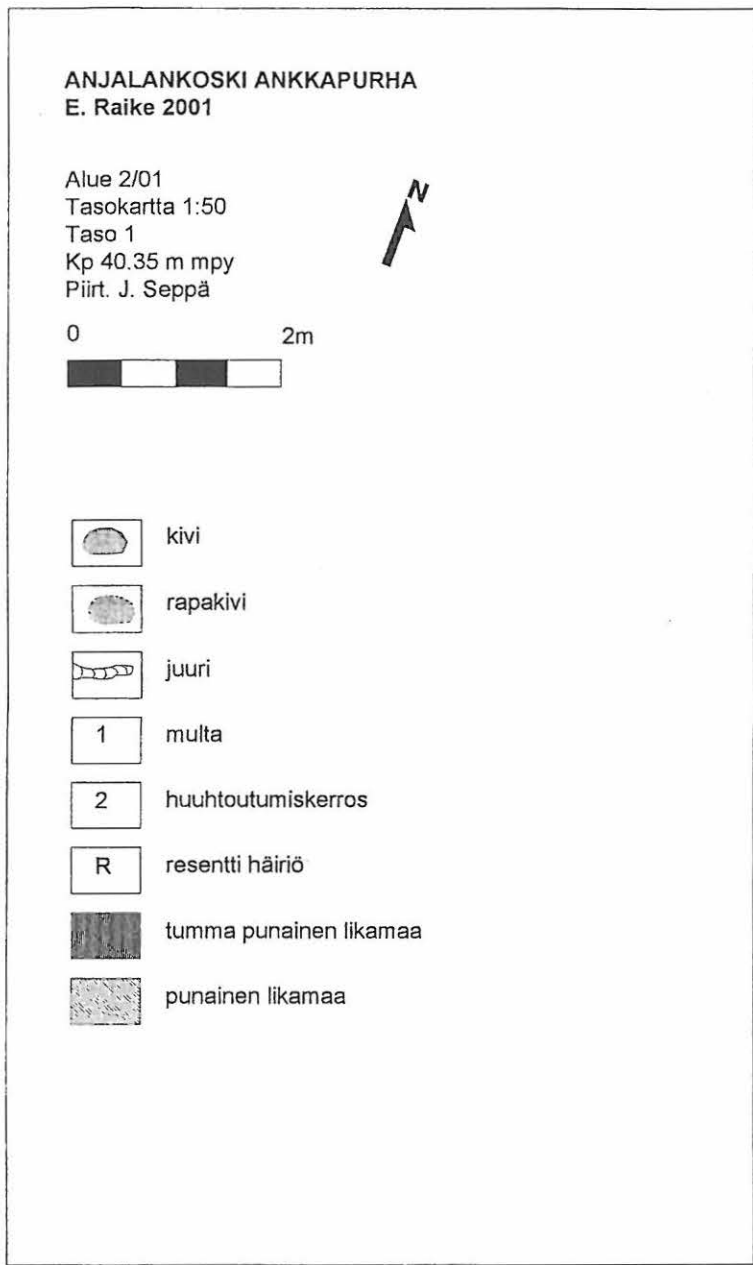
	kivi
	5a keltainen hiekka
	Sr sora
	punainen likamaa
	heikosti punainen likamaa



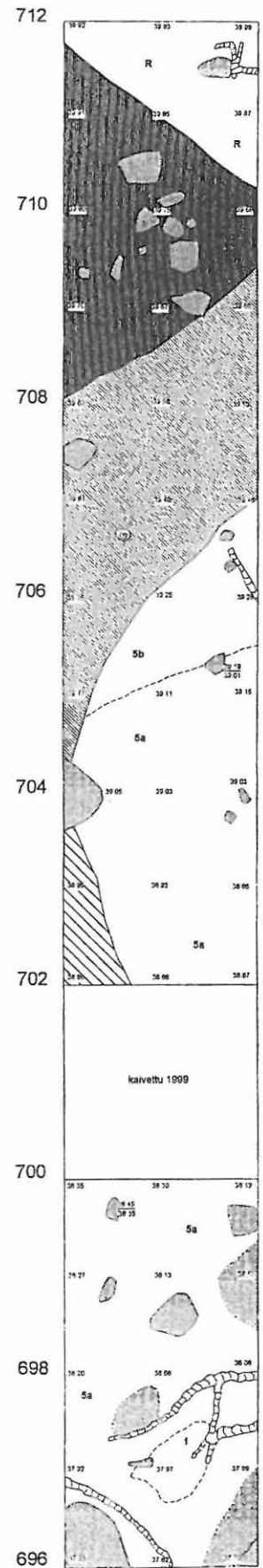
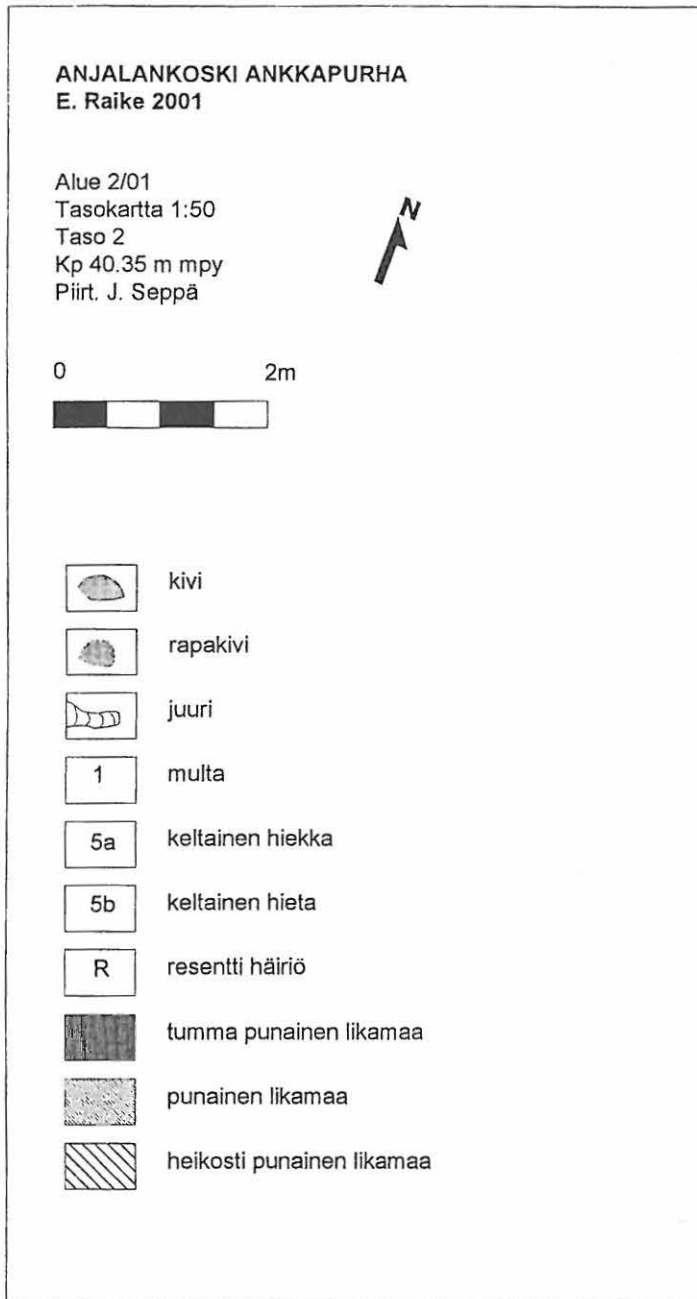
kartta 11



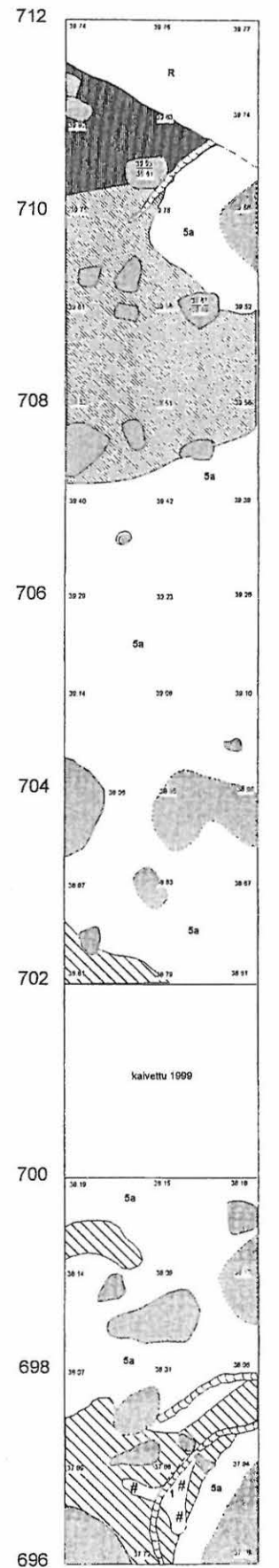
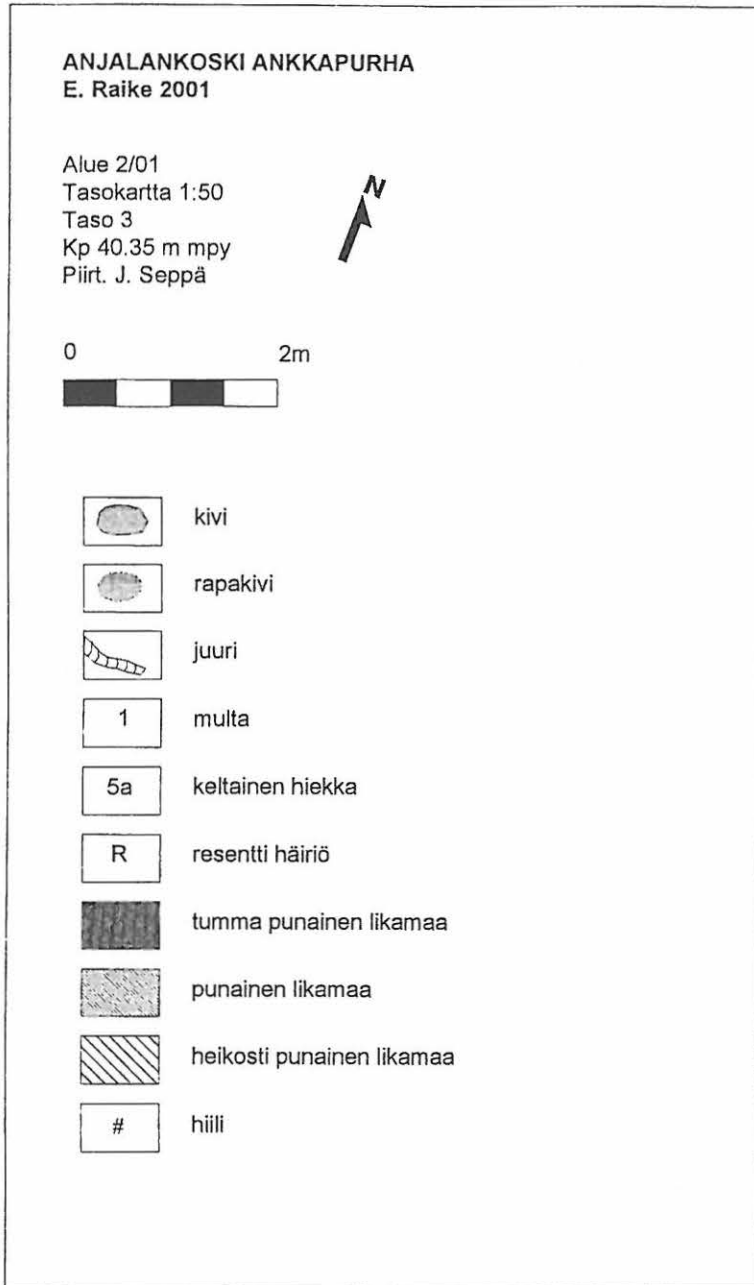
kartta 12



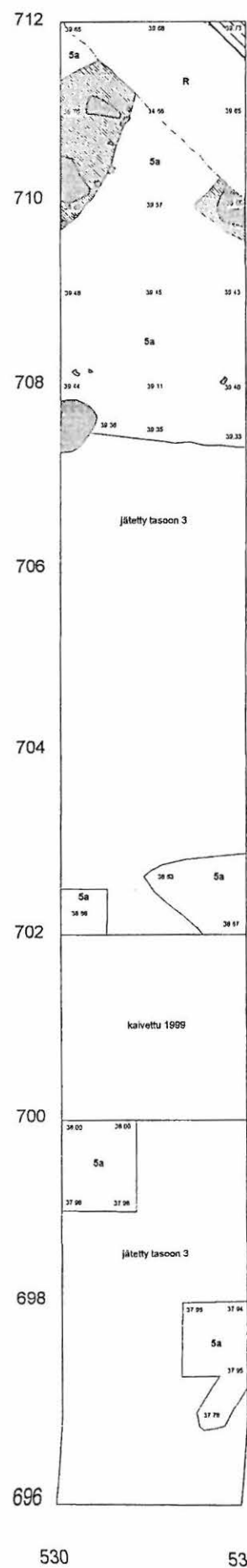
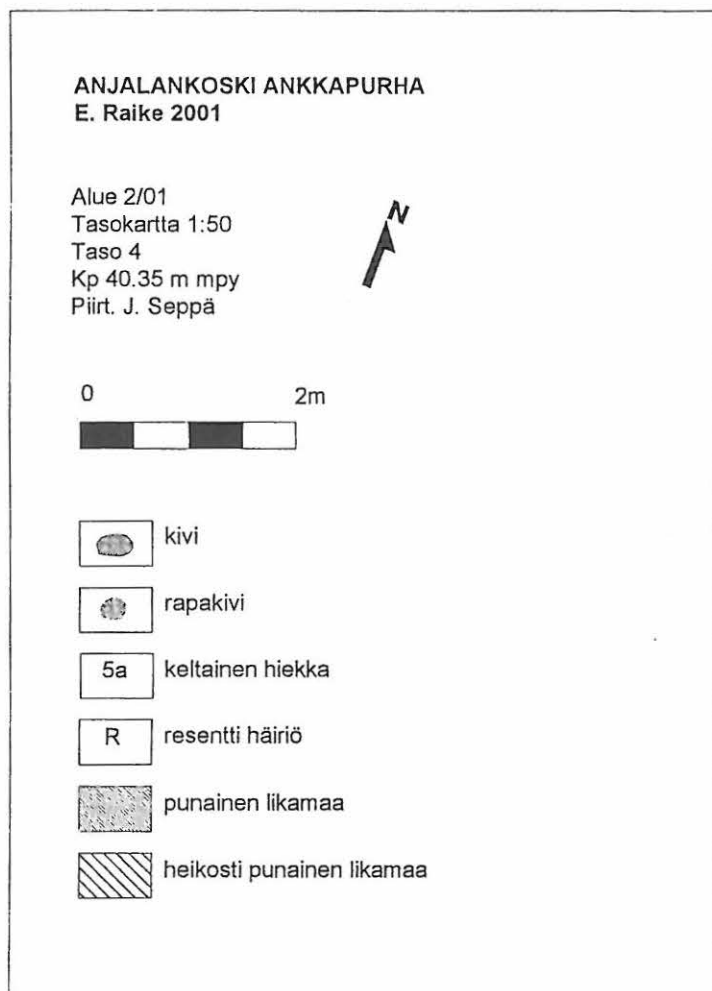
kartta 13



kartta 14



kartta 15



kartta 16

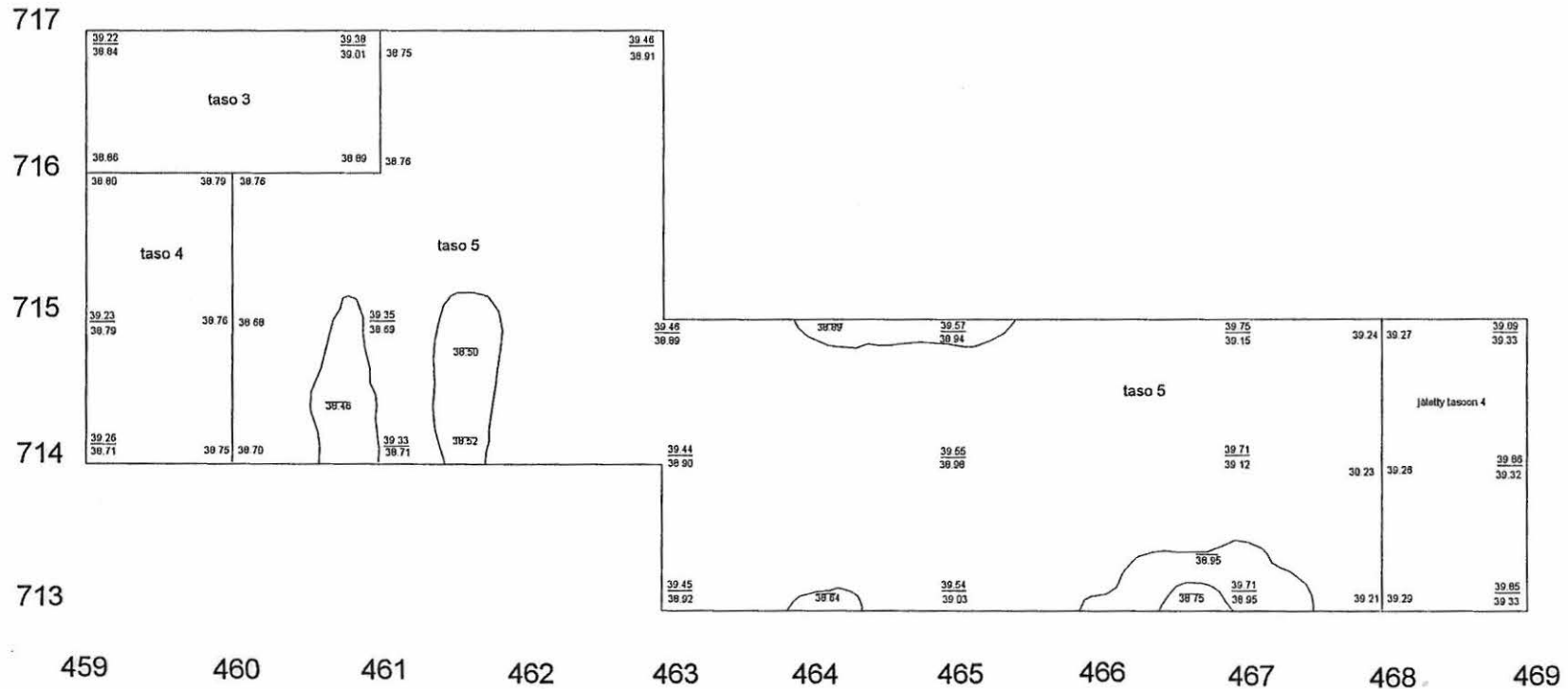
**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 3/01  
pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50  
Kp 40.35 m mpy  
Piirt. J. Seppä



39.26 pintavaaitusluku m mpy

38.46 pohjavaaitusluku m mpy








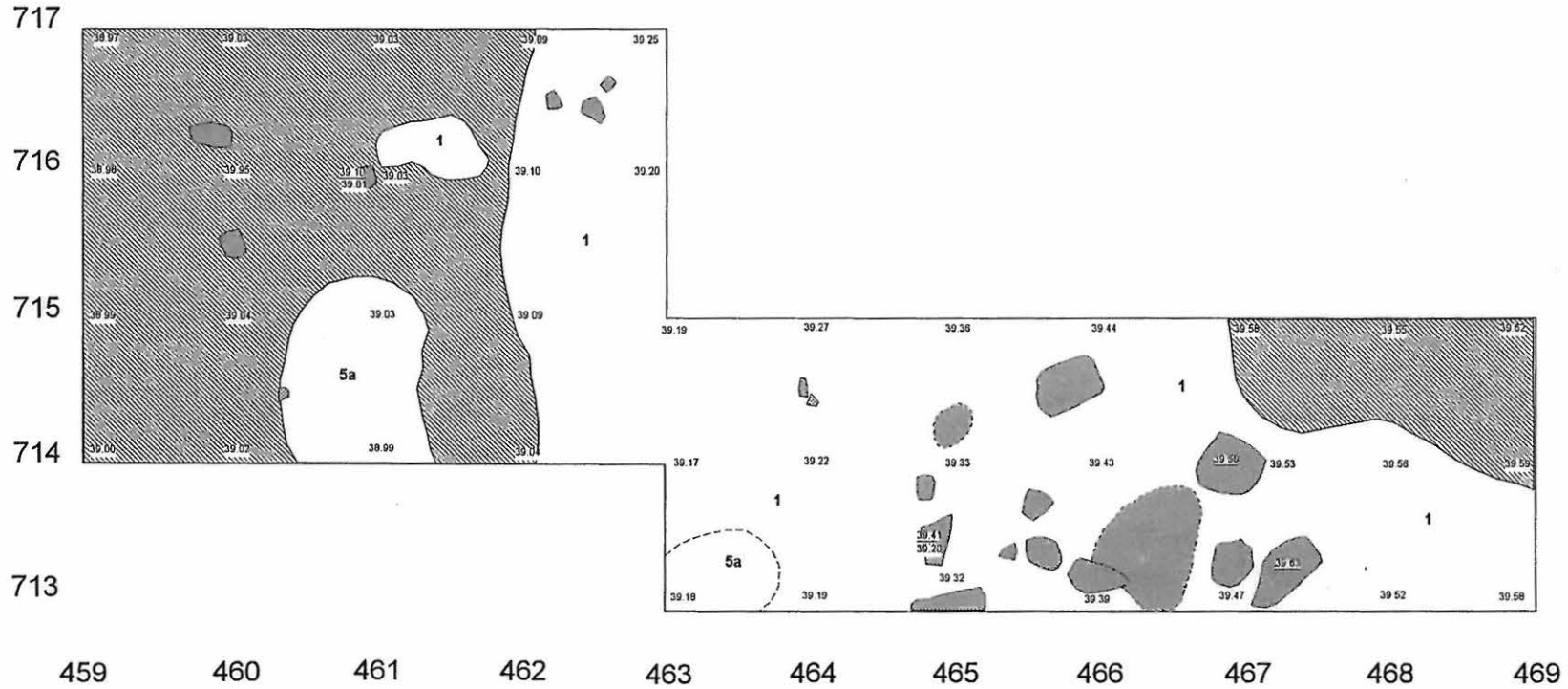


**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 3/01  
Tasokartta 1:50  
Taso 1  
Kp 40.35 m mpy  
Piirt. J. Seppä



-  kivi
-  rapakivi
-  multa
-  keltainen hiekka
-  punainen likamaa



# ANJALANKOSKI ANKKAPURHA

## E. Raike 2001

Alue 3/01

Tasokartta 1:50

Taso 2

Kp 40.35 m mpy

Piirt. J. Seppä

0

2m



kivi



rapakivi



multa



5a keltainen hiekka



5b keltainen hieta



punainen likamaa



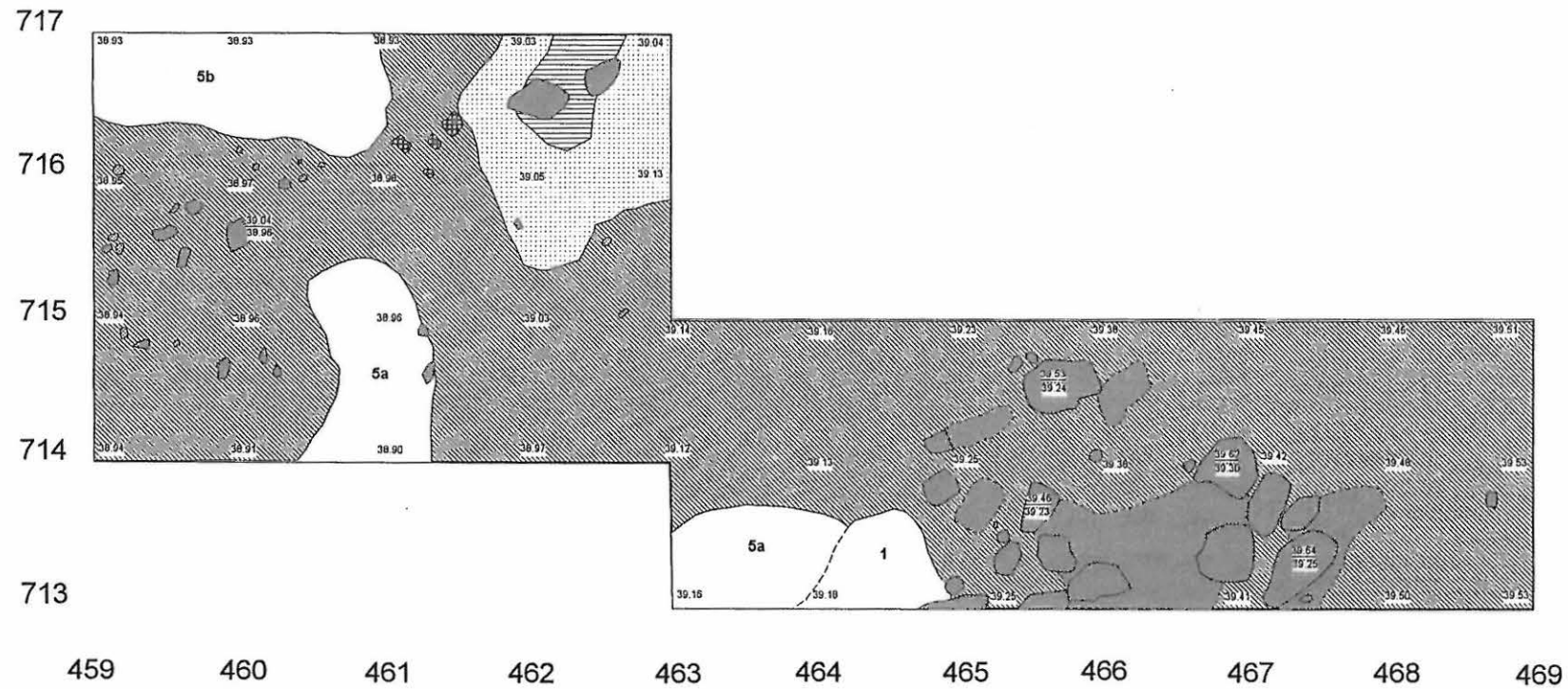
ruskea likamaa



harmaa likamaa



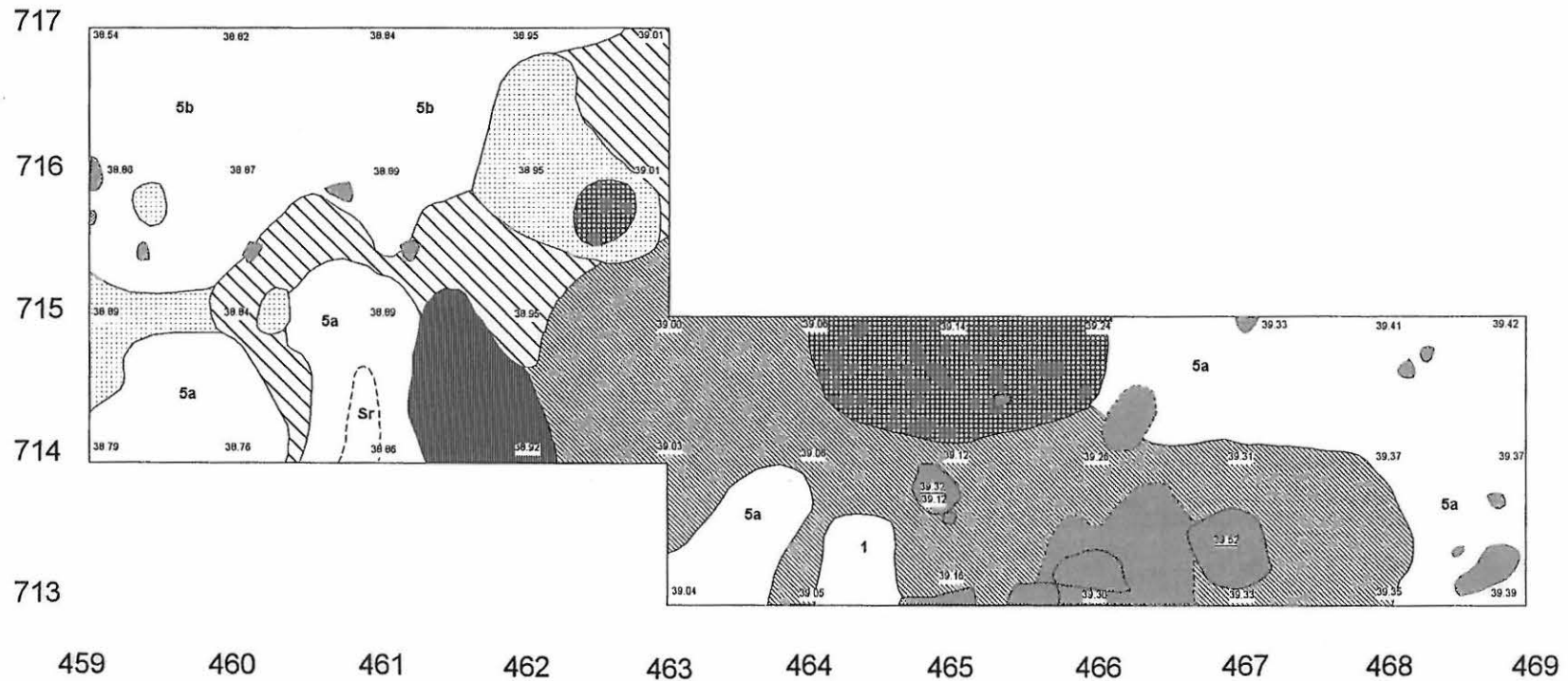
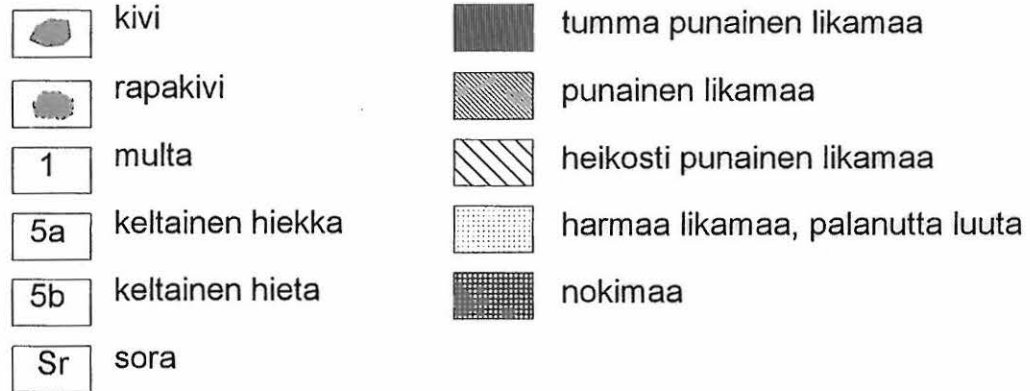
nokimaa



# ANJALANKOSKI ANKKAPURHA

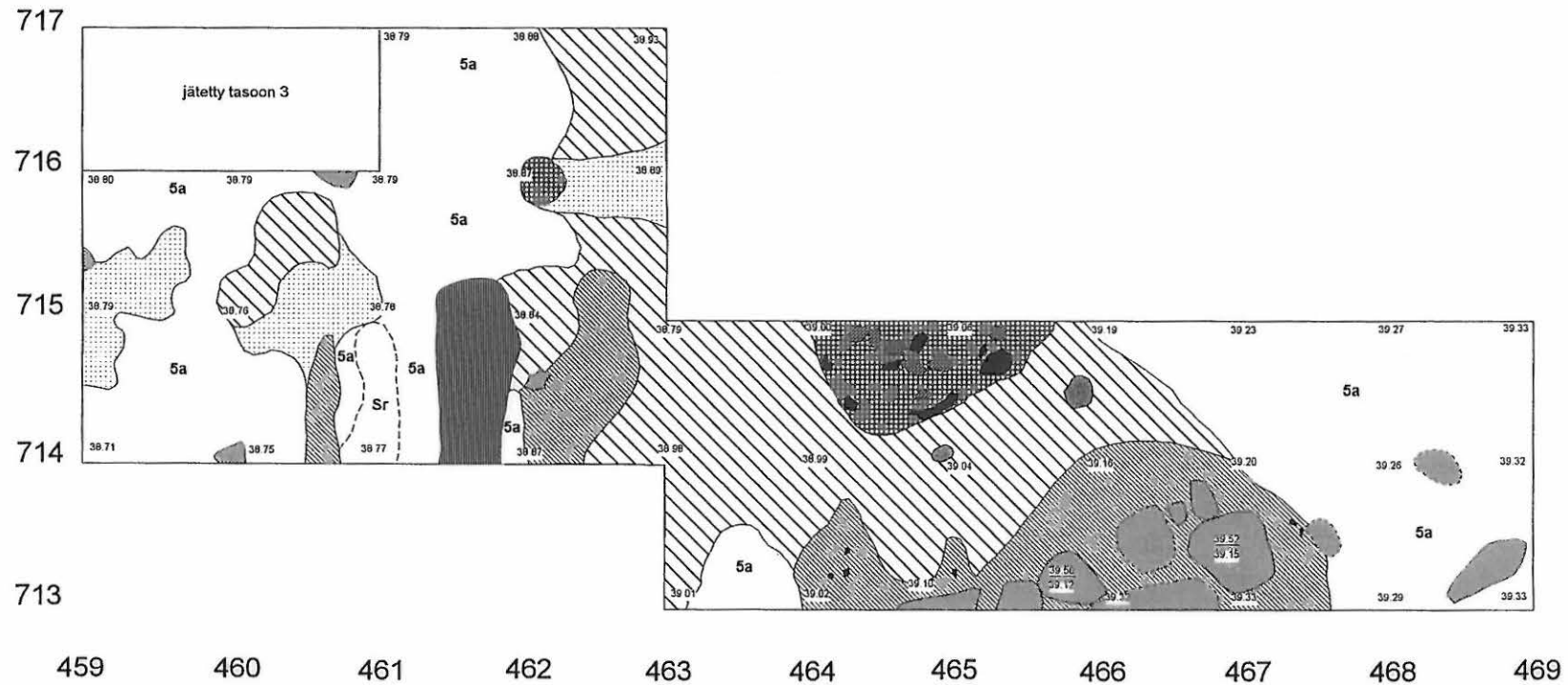
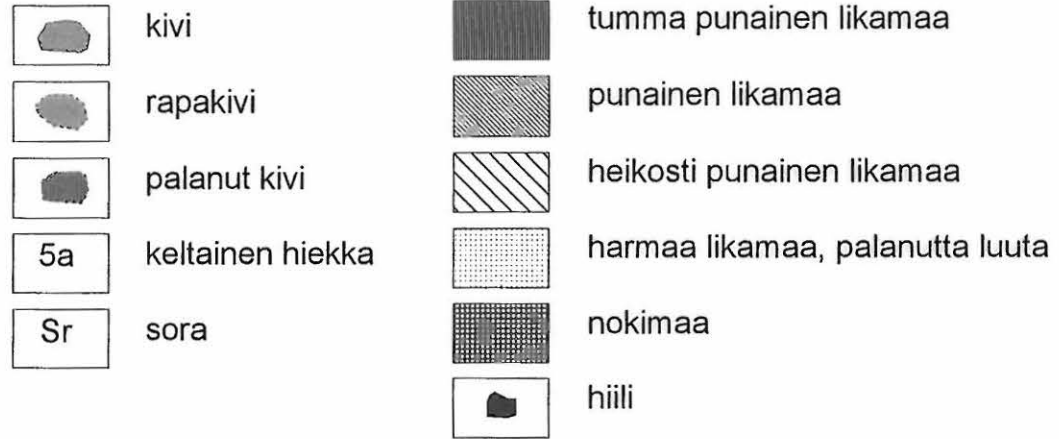
## E. Raike 2001

Alue 3/01  
Tasokartta 1:50  
Taso 3  
Kp 40.35 m mpy  
Piirt. J. Seppä



**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 3/01  
 Tasokartta 1:50  
 Taso 4  
 Kp 40.35 m mpy  
 Piirt. J. Seppä



## kartta 21

**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 3/01  
 Tasokartta 1:50  
 Taso 5  
 Kp 40.35 m mpy  
 Piirt. J. Seppä



kivi



keltainen hiekka



punainen likamaa



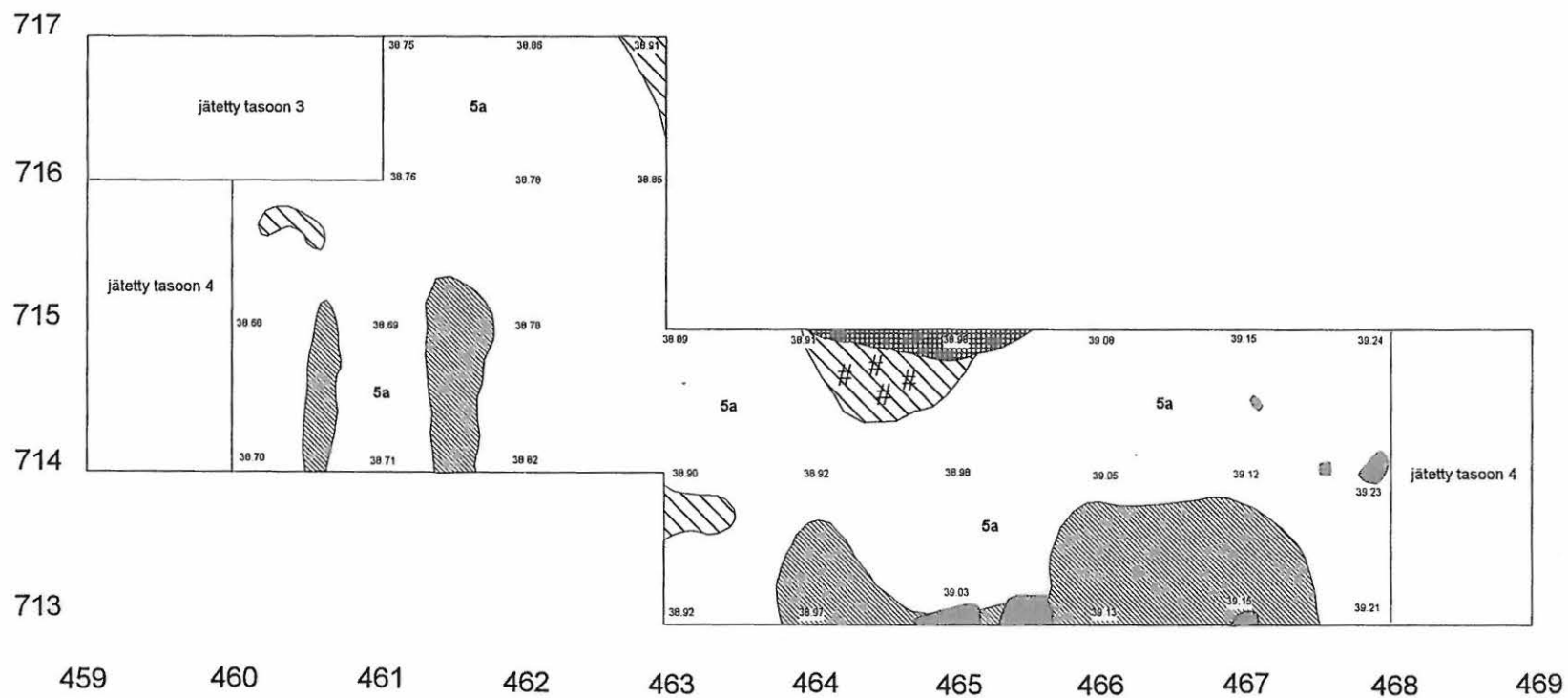
heikosti punainen likamaa



nokimaa



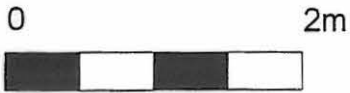
hiili



kartta 22

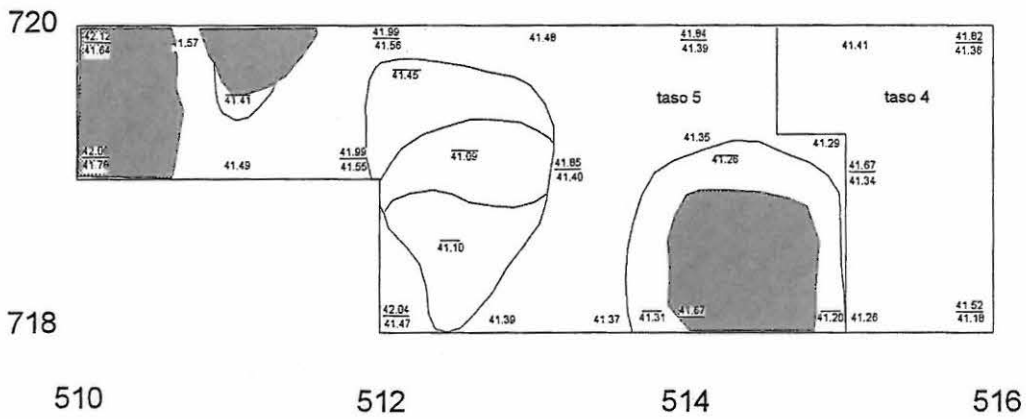
**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 4/01  
 Pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50  
 Kp 40.35 m mpy  
 Piirt. J. Seppä



42.12 pintavaaitusluku m mpy

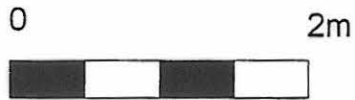
41.09 pohjavaaitusluku m mpy



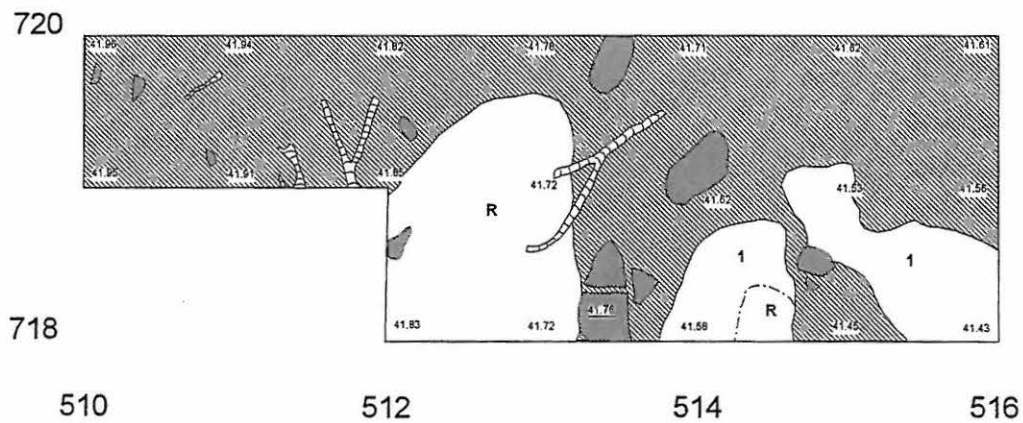
## kartta 23

**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 4/01  
 Tasokartta 1:50  
 Taso 1  
 Kp 40.35 m mpy  
 Piirt. J. Seppä



	kivi
	juuri
	multa
	resentti häiriö
	punainen likamaa







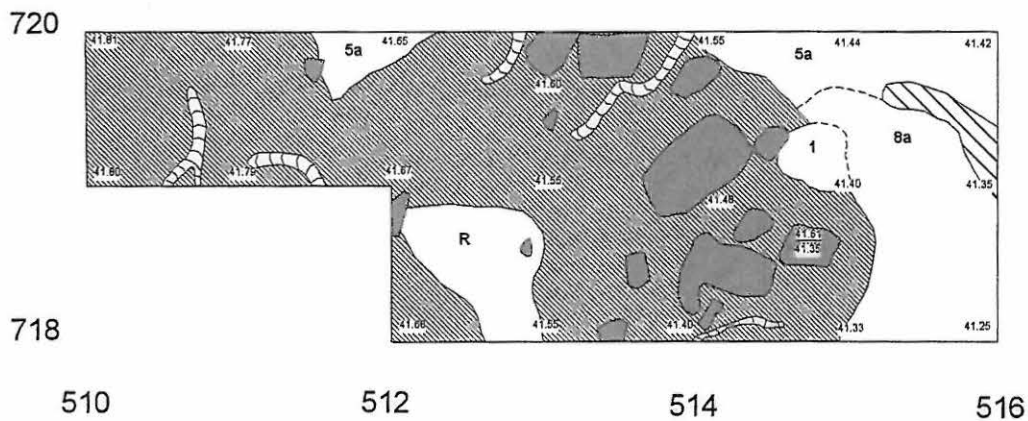
## kartta 25

**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 4/01  
 Tasokartta 1:50  
 Taso 3  
 Kp 40.35 m mpy  
 Piirt. J. Seppä



	kivi
	rapakivi
	juuri
	multa
	keltainen hiekka
	kellanruskea karkea pohjahiekka
	resentti häiriö
	punainen likamaa
	heikosti punainen likamaa



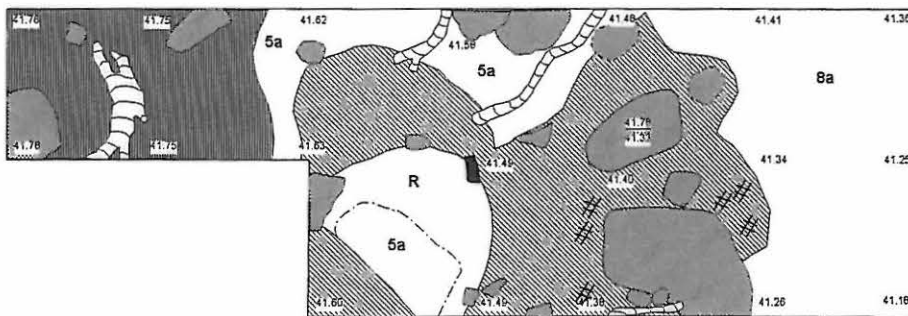
**ANJALANKOSKI ANKKAPURHA**  
**E. Raike 2001**

Alue 4/01  
 Tasokartta 1:50  
 Taso 4  
 Kp 40.35 m mpy  
 Piirt. J. Seppä



	kivi
	rapakivi
	juuri
	multa
	5a keltainen hiekka
	8a kellanruskea karkea pohjahiekka
	R resetti häiriö
	tumma punainen likamaa
	punainen likamaa
	# hiili
	pellin kappale

720



718

510

512

514

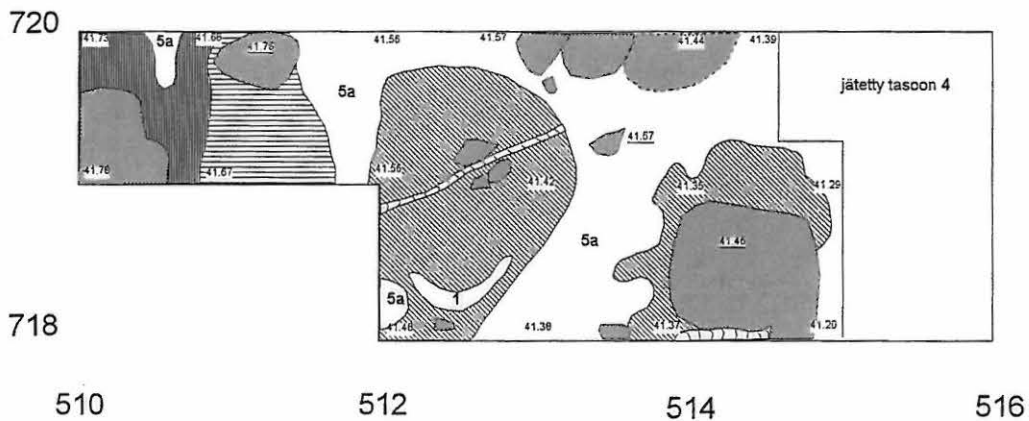
516

### ANJALANKOSKI ANKKAPURHA E. Raike 2001

Alue 4/01  
Tasokartta 1:50  
Taso 5  
Kp 40.35 m mpy  
Piirt. J. Seppä



-  kivi
-  rapakivi
-  juuri
-  multa
-  keltainen hiekka
-  tumma punainen likamaa
-  punainen likamaa
-  ruskea likamaa



## ANJALANKOSKI ANKKAPURHA E. Raike 2001

Alue 1/01

Profiilikartta 1:25

Profiilit 734-735/510 ja 506-510/734

Kp 40.35 m mpy

Piirt. J. Enqvist, digit. J. Seppä



kivi



juuri



multa



vaalea hieta



keltainen hieta



sora



resentti häiriö



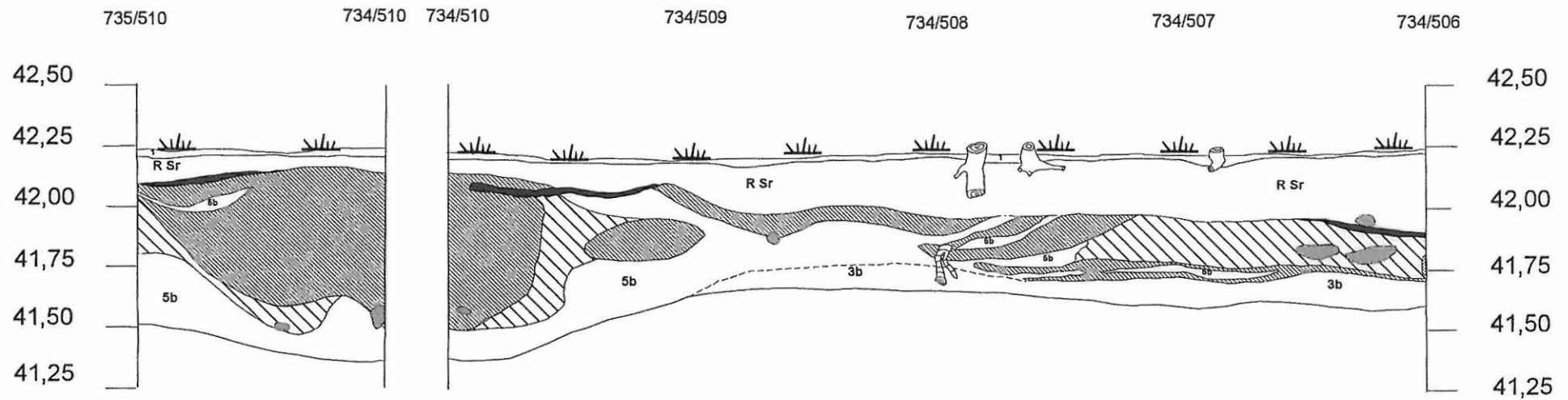
vanha turve



punainen likamaa



heikosti punainen likamaa

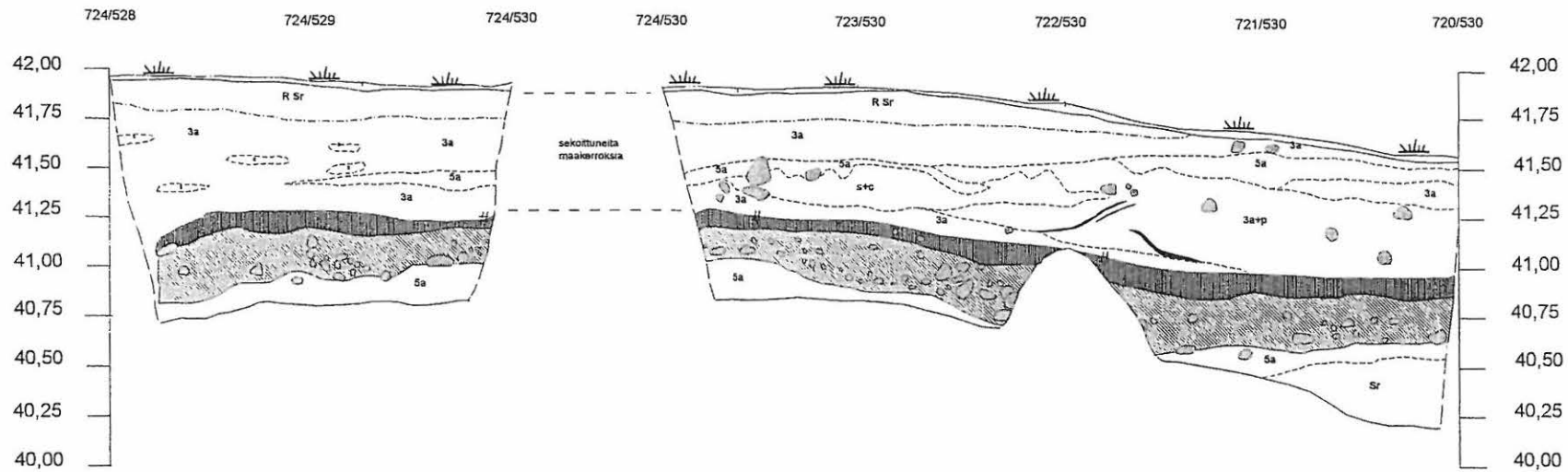


ANJALANKOSKI ANKKAPURHA  
E. Raike 2001

Alue 2/01  
Profiilikartta 1:25  
Profiilit 724/528-530 ja 720-724/530  
Kp 40.35 m mpy  
Piirt. J. Enqvist, digt. J. Seppä



- |  |      |  |      |
|--|------|--|------|
|  | kivi |  | savi |
|  | 1    |  | s+c  |
|  | 3a   |  | R    |
|  | 5a   |  |      |
|  | 3a+p |  |      |
|  | Sr   |  |      |



# Anjalankoski Ankkapurha 2001, E. Raike

120517  
Työkuva. Vuoden 2001 aluetta 1  
Avataan. Etelästä.



120524. Työkuva. J. Seppä piirtää tasokarttaa alueelta 1.

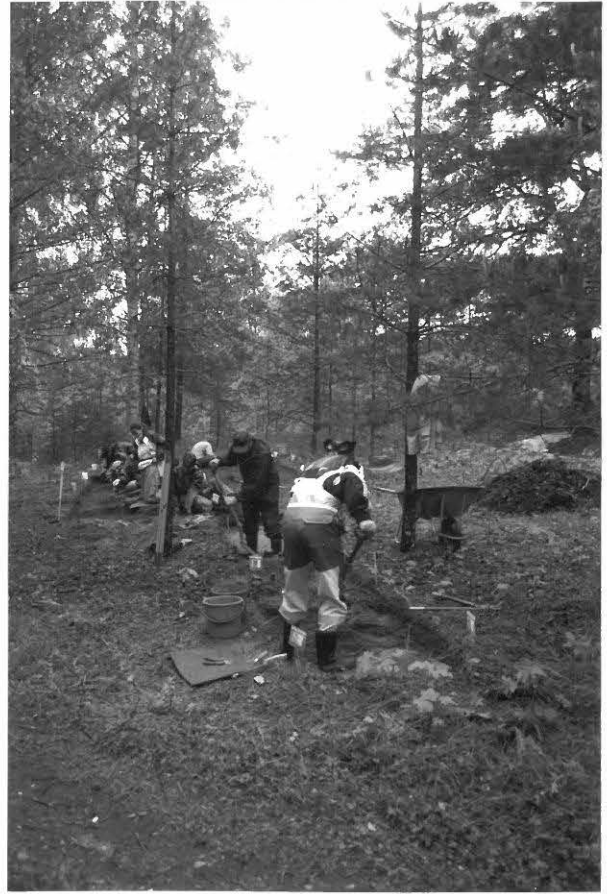
120521. Yleiskuva. Ankkapurhan  
Tallinmäki. Etelästä.



Anjalankoski Ankkapurha 2001, E. Raike



120518. Työkuva. J. Seppä ja J. Enqvist mittaavat kaivausalueetta 2.



120519. Työkuva. Kaivausalueetta 1 avataan.



120536. Työkuva. Alueen 2 ruutuja 720-722/528 kerrosta 5 kaivetaan. Edelleen sekoitunutta maata.



# Anjalankoski Ankkapurha 2001, E. Raike

120532  
Yleiskuva. Tallinmäen Rokkala  
Kaivausalue 3:n ympäristöä. Idästä.



120535. Työkuva. Alueen 3  
tasoa 0 puhdistetaan.

120537. Työkuva. Alueen 3 tasoa 0  
vaaitaan. Vaaitsemassa J. Enqvist, J.  
Seppä ja J. Rinnelä.







120520. Kaivausalue 2 eli koeoja paalutettuna. Kaakosta

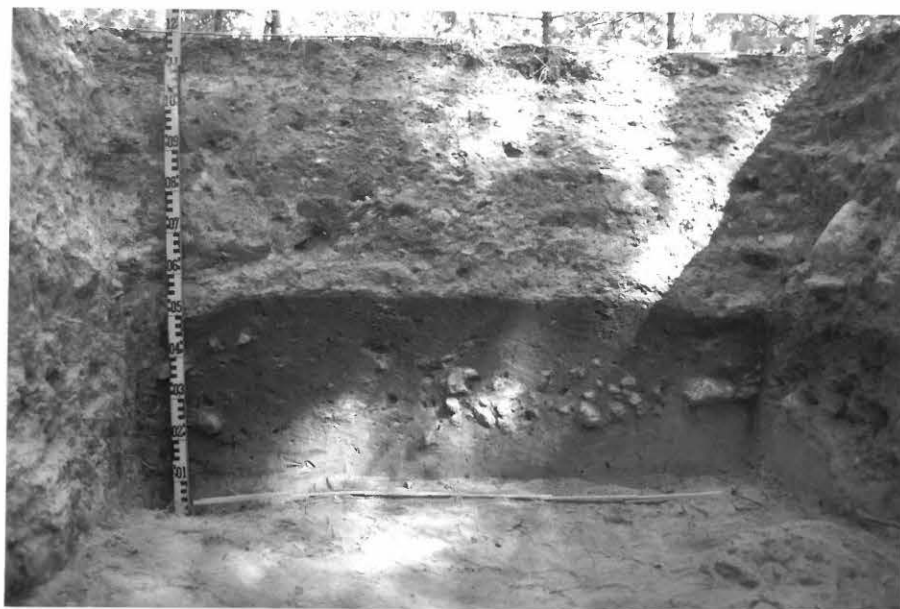


120528 Tasokuva. Alueen 2 koeoja tasossa 1.  
Luoteesta.

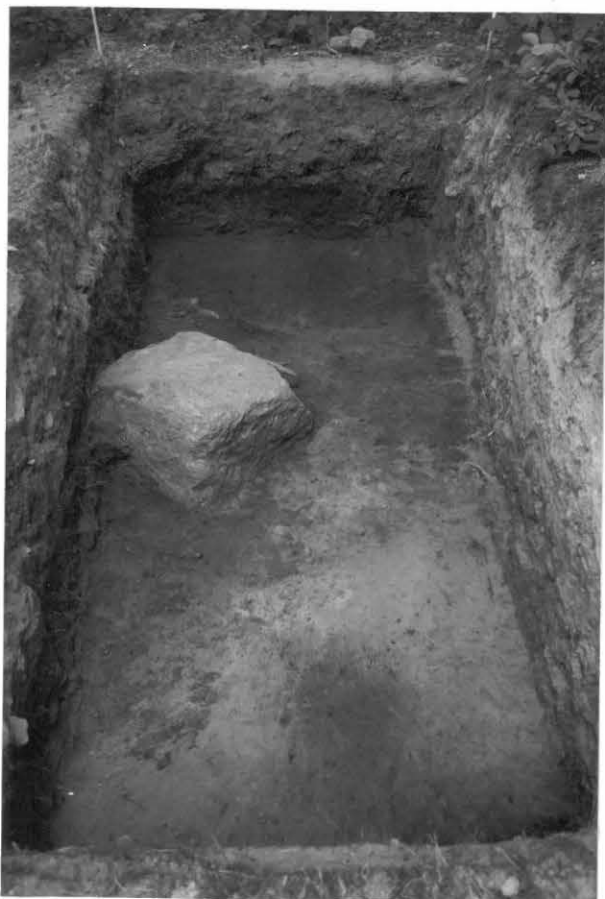


120529. Tasokuva Alueen 2 koeojasta tasossa 1.  
Kaakosta.

Anjalankoski Ankkapurha 2001, E. Raike



120560. Alueen 2 724/528 profiili. Kaakosta



120553. Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720-722/528 tasossa 7. Luoteesta.



120553. Tasokuva. Alueen 2 ruudut 720-722/528 tasossa 7. Kaakosta.

# Anjalankoski Ankkapurha 2001, E. Raike

120546  
Keramiikkaa in situ Alueella 2  
Ruuduissa 720-722/528 tasossa 6.



120547. Keramiikkaa in situ alueella 2  
ruuduissa 720-722/528 tasossa 6.

120565. Ryhmäkuva Vasemmalta J. Lauren,  
M. Lekar der, J. Rinnelä, K. Vuoristo, T. Viholainen,  
J. Kajevaara, J.-P. Partanen, A. Koivula, E. Raike,  
A. Mentula, P. Valkonen, M. Kantola, J. Enqvist,  
J. Seppä.



Anjalankoski Ankkapurha 2001, E. Raike



120571. Tasokuva. Alue 3:n länsiosa tasossa 3. Lännestä.



120573. Tasokuva. Yksityiskohta alueen 3 länsiosasta tasossa 3 olevasta likamaa-alueesta Pohjoisesta.



120582. Tasokuva. Yksityiskohta alueen 3 likamaa-alueesta tasossa 4. Alueelta paljon palanutta luuta. Lännestä.



Anjalankoski Ankkapurha 2001, E. Raike



120575. Tasokuva Alue 4 tasossa 3. Idästä.



120584. Tasokuva. Alue 4 tasossa 4. Idästä.



120586. Tasokuva. Alue 4 tasossa 5. Idästä.

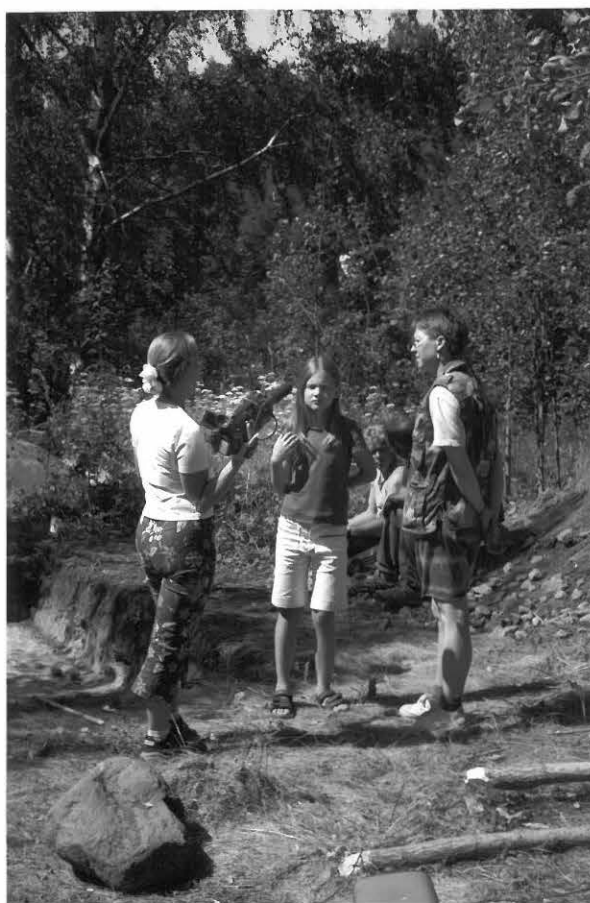
Anjalankoski Ankkapurha 2001, E. Raike



120552. Työkuva. Alueen 3 tason 2 piirtämiseen valmistaudutaan. Piirtämässä J. Seppä ja aluetta kastelemassa J. Enqvist. Kaakosta



120575. Tasokuva. Alueen 3 itäosa tasossa 4. Musta reseutti hiilialue. Idästä.



120569. Televisio ohjelman tekoa. J. Seppää haastatellaan.

**KASVIMAKROFOSSIILITUTKIMUS**  
Anjalankoski Ankkapurha 2001

Tanja Tenhunen 2002  
Museovirasto  
Arkeologian osasto

Ankkapurhan kivikautinen asuinpaikka sijaitsee Kymijoen kosken partaalla Anjalankoskella, osittain joen, osittain ihmisen muokkaaman terassin päällä. Asuinpaikka sijaitsee muinaisen meren ja joen yhtymäkohdassa, mikä selittää sen epätavallisen korkeuden (36,8 – 42,4 m mpy) verrattuna muihin samanaikaisiin asuinpaikkoihin. Terassilla kasvaa harvaa mäntyvaltaista puustoa. Aluskasvillisuutena on lähinnä heinää. (Schulz 2001.)

Museoviraston arkeologian osaston kesällä 2001 suorittaman arkeologisen kaivauksen yhteydessä otettiin kolmelta kaivausalueelta yhteensä 7 makrofossiilimaanäytettä (~3 litraa/näyte). Maanäytteet kellutettiin kyllästetyssä suolaliuoksessa ja kellutusjäte huuhdeltiin vesijohtovedellä siivilällä (silmäko 0.2 mm). Kasvijäänteet poimittiin mikroskoopin (Leica MZ 6) avulla. Hiiltyneet kasvijäänteet kuivattiin ja hiiltymättömät säilöttiin 50 % alkoholiin. Jäänteet on määritetty kirjallisuuden (Beijerinck 1947) sekä referenssikokoelman avulla. Kasvien nimet on Hämet-Ahti *et al* (1986) mukaan. Kasvijäänteitä säilytetään Museoviraston arkeologian osastolla.

Makrofossiilianalyysin tulokset on esitetty taulukossa alueittain (2, 3 ja 4). Näytteen paino (g) tarkoittaa kellutusjätteen märkäpainoa. Hiiltyneet kasvijäänteet on merkattu tummalla. Kasvijäänteitä määritettiin yhteensä 42 kpl, joista hiiltyneitä yhteensä 33 kpl. Määrittämättä jäi yksi hiiltynyt kasvinjäännö. Hiiltymättömät kasvijäänteet katsotaan resenteiksi. Kellutusjätteen seassa oli kohtalaisesti sekä puuhiiltä, että kasviroskaa. Maakerrosten mahdolliseen sekoittumiseen viittaavia jäänteitä, kuten kastematojen munakoteloita, ei näytteistä löytynyt.

Näytteistä poimittiin jäänteitä syötävistä marjoista ja hedelmistä, kuten sianpuolukasta, vadelmasta, suolaheinästä, virnasta ja lumpeesta/ulpukasta. Mikään edellä mainituista lajeista ei esiintynyt erityisen runsaslukuisena. Lumpeen/ulpukan kohdalla voidaan ajatella virtauksen mukana kulkeutuneita kasvijäänteitä. Ahusuolaheinä on ihmisen muokkaaman ympäristön kasvi, kulttuuririkkaruoho, jota on luultavasti kasvanut asuinpaikan ympäristössä, kuten virnaakin, joka lajista riippuen on voinut olla myös alueen luontaiseen lajistoon kuuluva (Suominen ja Hämet-Ahti 1993). Männyn käpysuomuja poimittiin yhtä lukuun ottamatta kaikista näytteistä ja tuomen siemenkatkelma yhdestä näytteestä.

Kirjallisuutta:

Beijerinck, W. 1947: Zadenatlas. Der Nederlandsche Flora. Wageningen 1947

Hämet-Ahti, L. – Suominen, J. – Ulvinen, T. – Uotila, P. – Vuokko, S. 1986: Retkeilykasvio. Forssa 1986.

Schulz, E.-L. 2001: Anjalankoski Ankkapurha. Kivikautisen asuinpaikan kaivaus. Kaivauskertomus Museoviraston topografisessa arkistossa.

Suominen, J. – Hämet-Ahti, L. 1993: Kasvistomme muinaistulokkaat: Tulkintaa ja perusteluja. Vammala 1993.

25.2.2002

Tanja Tenhunen



## Anjalankoski Ankkapurha 2001

### Alue 2

- Näyte 1: X=720, Y=529, 7.krs, 86 g  
2 x männyn (*Pinus*) käpysuomu  
kaarnaa
- Näyte 2: X=721,5, Y=528,5, 7.krs, 47 g  
3 x sianpuolukan (*Arctostaphylos uva-ursi*) siemen  
3 x männyn (*Pinus*) käpysuomu
- Näyte 3. X=723,5, Y=528-528,5, 6.krs, 100 g  
1 x sianpuolukan (*Arctostaphylos uva-ursi*) siemen  
4 x männyn (*Pinus*) käpysuomu  
2 x vadelman (*Rubus idaeus*) siemen  
1 x ahosuolaheinän (*Rumex acetosella*) siemen  
1 x virna (*Vicia sp.*) siemen  
1 x tunnistamaton siemen
- Näyte 4. X=723,5, Y=528-528,5, 42 g  
1 x sianpuolukan (*Arctostaphylos uva-ursi*) siemen  
3 x männyt (*Pinus*) käpysuomu  
1 x virnan (*Vicia sp.*) siemen

### Alue 3

- Näyte 5. X=714,5, Y=462,5, 57 g  
2 x jauhosavikan ( *Chenopodium album*) siemen  
1 x lumme/ulpukka (*Nymphaea/Nuphar sp.*) siemen  
1 x männyn (*Pinus*) siemen  
5 x männyn (*Pinus*) käpysuomuja  
tuomen (*Prunus padus*) siemenkatkelma
- Näyte 6. X=715,5, Y=462,5, 4.krs, 124 g  
5 x jauhosavikan (*Chenopodium album*) siemeniä  
1 x peipin (*Lamium sp.*) siemen  
4 x männyn (*Pinus*) käpysuomu

### Alue 4

- Näyte 7. X=719, Y=511, 5.krs, 78 g  
1 x lumme/ulpukka (*Nymphaea/Nuphar sp.*) siemen

# Anjalankoski Ankkapurha KM 32688/ E. Raike 2001

Luuanalyysi 8. 2. 2002 Kristiina Mannermaa

Tunnistin aineistosta yhteensä **86** luunpalasta seuraavasti:

<i>Alces alces</i> (hirvi)	39
Phocidae? (hylkeet?)	1
Mammalia (nisäkkäät)	1
Mammalia (megamammalia) (suuret nisäkkäät)	6
Mammalia (mesomammalia) (keskikokoiset nisäkkäät)	8
<i>Esox lucius</i> (hauki)	5
Salmonidae sp. (lohikalat)	2
Cyprinidae sp. (särkikalat)	4
Teleostei (luukalat)	20
<b>Yhteensä</b>	<b>86</b>

Ankkapurhan vuoden 2001 aineisto on suppea ja tunnistettuja lajeja on vähän. Eniten tunnistin palasia hirvestä. Suurin osa näistä on varpaiden luista (phalanges). Yksi todennäköinen hylkeen kylkiluun kappale jäi epävarmaksi määrittäykseksi. Kaloista tunnistin hauen, särkikalan ja lohikalan. Kaikilla lajeilla vähimmäisyksilömäärä on yksi. Joukossa on yksi linnun luu jota ei voi tunnistaa lajitasolla. Kaikki määritetyt lajit on tunnistettu Ankkapurhan aikaisempien vuosien aineistoissa.

Aineistossa on yksi luunpalanen jossa on leikkuujälkiä (löytönumero 1186) sekä yksi jossa on reikä (löytönumero 45).

Helsingissä 8. 2. 2002



Kristiina Mannermaa

## ANJALANKOSKI Ankkapurha KM 32191/ E.-L. Schulz 2000

Pk 302412 ANJALANKOSKI x=673219, y=349019, z=36,8-42,4

Luuanalyysi 15. 10. 2001 Kristiina Mannermaa

Tunnistin aineistosta 181 fragmenttia. Seuraavassa taulukossa on esitetty tunnistetut lajit. Vähimmäisyksilömäärä on merkitty sulkeisiin jos se on enemmän kuin yksi).

	Alue 1	Alue 2
<i>Alces alces</i> (hirvi)	1	1
<i>Castor fiber</i> (majava)	-	2
Phocidae sp. (hylkeet)	-	2
Mammalia (mesomammalia) (keskisuuret nisäkkäät)	-	5
<i>Esox lucius</i> (hauki)	1	21
<i>Perca fluviatilis</i> (ahven)	-	2 (2)
<i>Salmo</i> sp. (lohi/taimen)	2	11
<i>Esox lucius</i> / <i>Salmo</i> sp. (hauki/lohi/taimen)	-	2
Cyprinidae sp. (särkikalat)	-	8 (2)
Teleostei (luukalat)	4	119
<b>Yhteensä</b>	<b>8</b>	<b>173</b>

Aineisto oli pieni ja huonosti säilynyt. Siitä huolimatta aineistossa määritettiin useita lohikalan luita, jotka yleensä säilyvät huonosti. Kalojen luut muodostavat selvän enemmistön määriteyistä fragmenteista. Vähimmäisyksilömäärä on ahvenella ja särkikalalla kaksi, muilla se on yksi. Tunnistettujen luiden lisäksi havaitsin aineistossa kaksi luuesineen katkelmaa (714/508/kr3 ja 721/506/kr6). Toisessa palasessa on mahdollisia hampaanjälkiä (kyseessä saattaa olla myös luuesineen koristelu?). Lisäksi yhdessä luufragmentissa (714/508/kr6) on hampaanjälkiä.

Helsingissä 15. 10. 2001



Kristiina Mannermaa

## ANJALANKOSKI Ankkapurha 2000/ E.-L. Schulz

Luuanalyysi 15. 10. 2001 Kristiina Mannermaa

\*=vähimmäisyksilömäärän (MNI) laskemiseen soveltuva fragmentti

## ALUE 1

x=704 y=506 krs 6	-		
x=704 y=506 krs 5	-		
x=704 y=507 krs 6	-		
x=704 y=508 krs 5	1	vertebra fr.	Teleostei
x=704 y=509 krs 5	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
x=704 y=509 krs 6			
x=704 y=509 krs 7	1	vertebra fr.	Teleostei
x=704 y=510 krs 5	-		
x=704 y=510 krs 10	2	vertebra fr.	Salmo sp.
	1	vertebra fr.	Teleostei
x=704 y=511 krs 10	1	vertebra fr.	Teleostei
x=705 y=507 krs 5	-		
x=705 y=510 krs 6	-		
x=705 y=511 krs 6	-		
x=705 y=511 krs 7	-		
x=706 y=509 krs 5	-		
x=706 y=510 krs 7	-		
x=706 y=512 krs 2	-		

x=707 y=507 krs 4	1	mc/mt III-IV prox. fr.	Alces alces
x=707 y=509 krs 4	-		
x=707 y=510 krs 1	-		

## ALUE 2

x=712 y=505 krs 7 feature	-		
x=712 y=507 krs 3	-		
x=713 y=505 krs 1	-		
x=713 y=506 krs 3	1	vertebra fr.	Teleostei
x=713 y=507 krs 2	-		
x=714 y=504 krs 0	-		
x=714 y=504 krs 1	-		
x=714 y=505 krs 1	-		
x=714 y=505 krs 4	1	radius sin. supraprox. fr.?	Castor fiber? 1414
x=714 y=507 krs 4	1	palatinum fr.	Esox lucius   1456
	1	dentale fr.	Salmo sp.
x=714 y=507 krs 7 feature	-		
x=714 y=508 krs 3		LUUESINEEN KATKELMA	Mammalia
x=714 y=508 krs 3	1	articulare sin. fr.*	Cyprinidae sp.
x=714 y=508 krs 4	1	vertebra fr.	Salmo sp.
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
x=714 y=508 krs 5	1	vertebra, corp. vert. epiph. fr.	Mammalia (mesomammalia)
	1	vertebra fr.	Teleostei
x=714 y=508 krs 6	1	vertebra fr.	Salmo sp.
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

fr indet.HAMPAANJÄLKIÄ? Mammalia

x=714 y=509 krs 2		(asbestia)	
x=714 y=509 krs 9 feature	-		
x=714 y=511 krs 3	-		
x=715 y=507 krs 4	-		
x=715 y=508 krs 3	1	vertebra fr.	Teleostei
x=715 y=508 krs 4	1	dentale sin. ant. fr.*	Salmo sp.
	2	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
x=715 y=508 krs 6	1	dentale dex. ant. fr.*	Salmo sp.
	1	vertebra fr.	Salmo sp.
	1	vertebra fr.	Teleostei
x=715 y=508 krs 7			
	1	vertebra fr.	Salmo sp.
x=715 y=509 krs 2	-		
x=715 y=509 krs 8	1	vertebra fr.	Salmo sp.
x=715 y=510 krs 5	3	vertebra fr.	Salmo sp.
x=716 y=505 krs 1	-		
x=716 y=506 krs 1	-		
x=716 y=506 krs 3	-		
x=716 y=507 krs 0	1	vertebra fr.	Esox lucius/Salmo sp.
x=716 y=507 krs 3	-		
x=717 y=505 krs 0	-		
x=717 y=505 krs 1	-		
x=717 y=506 krs 2	1	phal. 1/2 dist. fr.	Phocidae sp. 1954
x=717 y=506 krs 3	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius

	2	dentale (dens) fr.	Esox lucius
	3	dens fr.	Esox lucius
	1	praemaxillare sin. fr.	Esox lucius
	1	maxillare sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	parasphenoideum fr.	Esox lucius
	1	articulare sin. fr.	Esox lucius
	1	dens fr.	Esox lucius/Salmo sp.
	2	articulare dex. fr.*	Cyprinidae sp.
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae sp.
	7	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	33	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
x=717 y=507 krs 2	-		
x=717 y=507 krs 3	-		
x=717 y=507 krs 7 feature	-		
x=718 y=505 krs 2	-		
x=718 y=505 krs 3	4	vertebra fr.	Teleostei
	14	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
x=718 y=506 krs 1	1	costa fr.	Mammalia (mesomammalia)
x=718 y=506 krs 2	1	costa fr.	Mammalia (mesomammalia)
	1	vomer/palatinum fr.	Esox lucius
x=718 y=506 krs 3	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	dentale/vomer/palatinum fr.	Esox lucius
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
x=718 y=507 krs 3	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	os phar. inf. sin. fr.*	Cyprinidae sp.
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	1	vertebra fr.	Teleostei
	6	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
x=718 y=507 krs 5	-		
x=718 y=507 krs 7	-		
x=718 y=508 krs 6	-		

2084



x=718 y=509 krs 2	-		
x=718 y=509 krs 6	1	phal. III/IV 1 prox. fr.	Alces alces
x=719 y=504 krs 1	1	vertebra fr.	Teleostei
x=719 y=504 krs 3	-		
x=719 y=504 krs 4	1	costa fr.	Mammalia (mesomammalia)
x=719 y=504 krs 5	-		
x=719 y=505 krs 0	-		
x=719 y=505 krs 2	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
x=719 y=505 krs 3	1	vertebra fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa prox. fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
x=719 y=505 krs 6	-		
x=719 y=506 krs 2	-		
x=719 y=506 krs 3	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	vomer/palatinum fr.	Esox lucius
	1	articulare fr.	Esox lucius
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae sp.
	1	urohyale fr.	Cyprinidae sp.
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa prox. fr.	Teleostei
	14	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
x=719 y=506 krs 4	-		
x=719 y=506 krs 5	-		
x=719 y=507 krs 3	1	articulare fr.	Esox lucius
x=719 y=508 krs 2	-		
x=719 y=509 krs 2	4	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei



x=719 y=509 krs 5	-		
x=719 y=509 krs 6	-		
x=719 y=509 krs 7 täytemaa	1	ulna sin., inc. sem. fr.*	<u>Phocidae sp.</u>
x=720 y=506 krs 5	-		
x=720 y=506 krs 6	-		
x=720 y=506 krs 7	-		
x=720 y=507 krs 5	-		
x=720 y=507 krs 6	2	costa/lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
	1	dens fr.	Teleostei
x=720 y=507 krs 7	-		
x=720 y=508 krs 1	1	vertebra fr.	Mammalia
x=720 y=509 krs 1	-		
x=720 y=509 krs 2	1	radius sin. prox. fr.*	<u>Castor fiber</u>
	1	dentale dex. ant. fr.*	<u>Perca fluviatilis</u>
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
x=720 y=509 krs 3	1	os phar. inf. sin. fr.*	Cyprinidae sp.
	1	costa/lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
x=720 y=509 krs 5	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
x=721 y=506 krs 6		LUUESINEEN KATKEL- MA? HAMPAAJÄLKIÄ?	
x=721 y=506 krs 6	-		
x=721 y=506 krs 7 feature	-		
x=721 y=507 krs 3	-		
x=721 y=509 krs 2	-		

2500

x=721 y=509 krs 3

1 costa fr.  
1 dentale fr.  
2 vertebra fr.  
3 costa/lepidotrichia fr.

Mammalia (mesomammalia)  
Esox lucius  
Teleostei  
Teleostei

x=721 y=509 krs 5

-

x=721 y= 509 krs 7

-

HELSINGIN YLIOPISTON  
AJOITUSLABORATORIO  
PL 64, (Gustaf Hällströminkatu 2)  
00014 Helsingin yliopisto  
Puh. 191 50740

Museovirasto  
Arkeologian osasto  
PL 913  
00101 Helsinki

### AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Hela-539	Pieksämäki, Marketanhiekka, näyte 2	- 26.5	2195 $\pm$ 75
Hel-4564	Pieksämäki, Marketanhiekka, näyte 1	- 24.2	6090 $\pm$ 100
Hel-4578	Pieksämäki, Marketanhiekka, näyte 4	- 24.6	6240 $\pm$ 100
Hel-4579	Pieksämäki, Marketanhiekka, näyte 3	- 24.6	5210 $\pm$ 90
Hel-4565	Porvoo, Vävarsbacka	- 25.1	250 $\pm$ 80
Hel-4566	Turku, Hillamäki, tulisija	- 25.4	2320 $\pm$ 70
Hel-4567	Turku, Hillamäki, tieuran tulisija	- 23.9	170 $\pm$ 90
Hel-4568	Rautalampi, Hämeenniemi, koekuoppa 19	- 26.0	2100 $\pm$ 70
Hela-540	Rautalampi, Hämeenniemi, tulisija	- 27.3	875 $\pm$ 75
Hel-4569	Loppi, Antinnokka, näyte 1, tulisija 1	- 23.1	5350 $\pm$ 80
Hel-4570	Loppi, Antinnokka, näyte 2, tulisija 3	- 26.1	5340 $\pm$ 80
Hela-547	Loppi, Lehtimäki	- 25.8	250 $\pm$ 70
Hela-548	Anjalankoski, Ankkapurha, KM 32688	- 26.5	2550 $\pm$ 65

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 30.4.2002

  
Högne Jungner