

TUTKIMUSRAPORTTI
EURAJOKI, ETUKÄMPPÄ

Kaivaus 18.8.-7.9.2003



Kaisa Lehtonen
Museovirasto, arkeologian osasto
2003

SISÄLLYSLUETTELO	1	
ARKISTOTIEDOT	2	
1. JOHDANTO	3	
2. TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA YMPÄRISTÖ	3	
3. TUTKIMUSHISTORIA	4	
4. MITTAUS-, KAIVAUS- JA DOKUMENTOINTIMENETELMÄT	4	
4.1. Menetelmät tasokaivausalueella	4	
4.1.1. Kaivausalueen valinta	4	
4.1.2. Kiinnitykset ja korkeus m mpy	4	
4.1.3. Kerrokset ja tasot	5	
4.1.4. Löytöjen tallennus ja luettelointi	5	
4.1.5. Seulonta	6	
4.2. Menetelmät koekaista-alueilla	6	
5. HAVAINNOT TASOKAIVAUSALUEELTA	6	
5.1. Havainnot tasoittain/kerroksittain	6	
5.2. Stratigrafia	8	
5.3. Löydöt	8	
5.4. Yhteenveto	9	
6. HAVAINNOT KOEKAISTOISTA	9	
6.1. Koekaista 1	9	
6.2. Koekaista 2	10	
7. KAIVAUSTEN YHTEYDESSÄ TALTEEN OTETUT HAJALÖYDÖT	11	
8. YHTEENVETO JA LOPPUPÄÄTELMÄT	11	
LIITE 1	Luettelo raporttiin liittyvistä kartoista	13
LIITE 2	Luettelo raporttiin liittyvistä mustavalkonegatiiveista	14
LIITE 3	Luettelo raporttiin liittyvistä diapositiiveista	16
LIITE 4	Ote peruskartasta 1132 12 Kuivalahti, MK 1:20 000	18
LIITE 5	Kartta Etukämpän asuinpaikasta merenpinnan ollessa n. 30 m mpy, MK 1:20 000	19
LIITE 6	Kartta Pinkjärveltä Verkkokarille kulkeneesta rautatiestä	20
LIITE 7	Kartta kaivausten yhteydessä talteen otettujen hajalöytöjen löytöpaikoista, MK 1:5000	21
	<i>Liite 8</i> <i>seuluanalyysi</i>	
ESINEPIIRROKSET		
VALOKUVALIITTEET		
KARTTALIITTEET 1-16		

ARKISTOTIEDOT

Kohdetiedot

Kohde: EURAJOKI ETUKÄMPPÄ 051-01-0009
 Mj-tyyppi: asuinpaikka
 Luokka: II
 Ajoitus: kivikautinen
 Lukumäärä: 1
 Peruskartta: 1132 12 KUIVALAHTI
 Yhtenäiskoordinaatit: p=6806 63 i=3216 34 z=33-35 m mpy
 (kaivausalueen keskikoordinaatit)

Omistajatiedot

1) Kylä: Irjanne
 Tila: 16:0 Palmukorpi
 Omistaja: Metsähallitus / Suomen valtio
 Osoite:

 2) Kylä: Irjanne
 Tila: 1:265 Mustasuo
 Omistaja: Järnberg Matti Nikanor
 Savila Aino Anneli
 Osoite: Lääkärintie 13, 27600 Hinnerjoki

Arkistotiedot

Aiemmat tutkimukset: Unto Salo, tarkastus 1961
 Matti Huurre, inventointi 1965
 Unto Salo, koekaivaus 1966
 Pirjo Lahtiperä, kaivaus 1966
 Pirjo Lahtiperä, kaivaus 1967
 Tuula Heikkurinen-Montell, tarkastus 1986
 Kaisa Lehtonen, koekaivaus 2003

Aiemmat löydöt:	KM 6126:1 (?)	tasataltta, löytöpaikka epävarma
	KM 11508.1-4	keramiikkaa, kvartsia, hioin
	KM 13553:1-3	keramiikkaa, iskoksia
	KM 16808:1-10	keramiikkaa, kirves, iskoksia; inv. 1965
	KM 17035:1-4	koekaivaus 1966
	KM 17157:1-128	kaivaus 1966
	KM 17274:1-369	kaivaus 1967
	KM 23319	kvartsi- ja kivilaji-iskoksia; tark. 1986
	KM 33828:1-271	koekaivaus 2003

Kaivaus 2003

Aika: 18.8.-4.9.2003
 Peruskarttaote: Pk 1132 12 KUIVALAHTI 1:20 000
 Löydöt: KM 34005:1-945 (diar. 1.10.2003)
 Negatiivit: 128348-128406
 Diat: 51994-52065

1. JOHDANTO

Museoviraston arkeologian osasto suoritti kahden viikon mittaiset koekaivaukset Eurajoen Etukämpä-nimisellä kivi-kautisella asuinpaikalla kesäkuussa 2003. Tutkimukset liittyivät valtatie 8 parantamiseen ns. Kämpän liittymän kohdalla (ks. K. Lehtosen kaivauskertomus Museoviraston arkeologian osaston arkistossa). Koekaivausten tarkoituksena oli selvittää kuinka paljon muinaisjäännöstä on tienvarsialueella vielä jäljellä sekä mahdollinen jatkotutkimustarve. Koska koekaivauksissa saatu löytöaineisto osoittautui odotettua huomattavasti runsaammaksi ja monipuolisemmaksi, jatkettiin kaivauksia paikalla vielä 3 viikkoa ajalla 18.8.-7.9.2003. Kustannuksista vastasi edelleen Turun tiepiiri.

Kaivauksen johtajana toimi FM Kaisa Lehtonen (9 vko), piirtäjänä FM Jouko Pukkila (9 vko) ja tutkimusavustajana FM Marja Anttila (5 vko). Kaivajina olivat arkeologian opiskelijat Johanna Männistö, Jukka Palm ja Heidi Viljanen sekä Saara Limnell Porista ja Johanna Kiiskinen Eurajoelta. Kaivausten jälkityöt toteutettiin Laitilan Untamalan Arkeologiakeskuksessa.

2. TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA YMPÄRISTÖ

Tutkimusalue sijaitsee valtatie 8:n länsipuolella, Kuivalahteen (PT 12851) vievän paikallistien ja Kämpän Kaffetuvan pohjoispuolella. Etukämpä eli nykyisin kahvilana toimiva Kämpän Kaffetupa on aikoinaan ollut valtion metsänvartijan asunto. Kaffetuvalta vajaa 200 m luoteeseen sijaitsee suhteellisen laaja, Metsähallituksen omistuksessa oleva soranottoalue, jossa 1960-luvulla suoritettiin alueen ensimmäiset arkeologiset tutkimukset. Todennäköisesti asuinpaikka on hiekanoton yhteydessä suureksi osaksi tuhoutunut. Kämpän ja hiekkakuopan välinen alue on aikoinaan toiminut TVL:n työmaa-asuntoalueen parakkikylänä.

Kuten jo kesäkuun 2003 koekaivausraportissa todettiin on aivan nykyisen valtatie 8 vieressä 1900-luvun alkupuolella kulkenut Pinkjärveltä Verkkokarille tukkeja kuljettanut, kokonaisuudessaan 23 km:n pituinen kapearaiteinen rautatie. Myös entinen Rauma-Pori -pikatie on kulkenut aivan nykyisen valtatie tuntumassa. Kesäkuun koekaivauksissa havaittiin Kaffetuvan pohjoispuolisessa maastossa ympäristöstään selvästi erottuva pengerrys, joka tulkittiin joko vanhaksi ratapenkäksi tai aiemmaksi pikatien pohjaksi.

Lisää tietoa kyseisestä pengerryksestä saatiin elo-syyskuun kaivauksissa, jolloin kaivausalueesta n. 130-150 m pohjoiseen metsäalueelta löytyi vanhaa tienpohjaa (öljysoraa/asfalttia?). Lisäksi alueesta tehtiin kartta-analyysi, jossa vanha pitäjänkartta asetettiin nykyisen peruskartan päälle. Sekä maastohavaintojen että edellä mainitun kartta-analyysin perusteella voidaan olettaa, että kysymyksessä on nimenomaan vanha Rauma-Pori -pikatien pohja eikä Pinkjärveltä Verkkokarille kulkenut rautatie. Rautatie lienee kulkenut kutakuinkin nykyisen valtatie kohdalla. (Ks. liitekartta 6).

Ympäristöltään kohde sijaitsee Irijanteen harjun länsipäässä, loivalla hiekkannummella. Maisemallisesti tutkimusalue on tasaista hiekkapohjaista metsämaastoa ja kasvillisuudeltaan tyypillistä karuhkoa mäntykangasta. Valtapuuna on mänty, mutta

myös kuusi ja lehtipuusto kuuluvat alueen lajistoon. Pohjavesialuekartoituksessa alue on osoitettu vedenhankinnalle tärkeäksi pohjavesialueeksi.

3. TUTKIMUSHISTORIA

Etukämpän kivikautinen asuinpaikka löytyi v. 1945, jolloin C. F. Meinander löysi Etukämpän eli metsänvartijan asunnon ympäriltä kivikautisia asuinpaikkalöytöjä. Vuoden 1965 inventoinnissa asuinpaikka osoittautui varsin laaja-alaiseksi; asuinpaikkalöytöjä tuli esiin n. 400 m pitkältä ja suunnilleen yhtä leveältä vyöhykkeeltä Rauma-Pori -pikatie (nykyinen valtatie) ja Kuivalahdentien varrelta sekä Kuivalahdentien pohjoispuolella sijaitsevan sorakuopan reunoilta.

Vuosina 1966 ja -67 suoritettiin alueella Unto Salon ja Pirjo Lahtiperän johdolla koekaivauksia, jotka liittyivät alueella suunnitteilla olleeseen soranottoon. Kaivaukset keskittyivät sorakuopan pohjoisreunalle ja niissä paljastui mm. liesikiveyksiä sekä useita nokimaakuoppia. Asuinpaikan kulttuurikerros osoittautui kaivauksissa varsin heikoksi ja ilmeisen läiskittäiseksi. Soranottolupahakemukseen liittyi myös vuonna 1986 Tuula Heikkurinen-Montellin paikalla tekemä maastotarkastus. Kesäkuussa 2003 alueella tutkittiin koekaivauksissa 37 m² noin 350 metrin pituisella matkalla valtatie 8 molemmin puolin.

Keramiikan perusteella asuinpaikka on ajoitettu kivikauden lopulle, Kiukaiskulttuurin aikaan. Tällöin merenpinta on alueella ollut n. 30 metriä nykyistä korkeammalla ja asuinpaikka on sijainnut kahden lahdekkeen välisellä runsaan kilometrin levyisellä kannaksella (ks. liitekartta 5). Etukämpän lisäksi Irijanteen hiekkaharjulta tunnetaan useita muita samanaikaisia kivikautisia asuinpaikkoja (mm. Irijanteen hautausmaa, Kankaanranta, Rinne S ja Rinne N).

4. MITTAUS-, KAIVAUS- JA DOKUMENTOINTIMENETELMÄT

4.1. Menetelmät tasokaivausalueella

4.1.1. Kaivausalueen valinta

Varsinainen tasokaivausalue valittiin kesäkuun koekaivausten perusteella. Koekaivauksissa löytörikkaimmaksi koeruuduksi osoittautui koeruutu 5, jossa runsaiden löytöjen lisäksi oli havaittavissa varsin vahvaa kulttuurimaata. Lähtöoletuksena oli, että asuinpaikkaa olisi saattanut hyvinkin säilyä vanhan tienpohjan alla. Kaivausten alussa alueelle avattiin kaivinkoneella 42 m²:n suuruinen tasokaivausalue. Kuten koekaivausraportissa todettiin oli paikalla toisaalta varsin vahva kerros Irijanteella tehdyltä tietyömaalta tuotua läjitysmaata sekä toisaalta vanhaan maantienpohjaan liittyvää soramaata. Kaikkiaan pintamaata poistettiin kaivinkoneella alueelta noin 60-40 cm:n paksuudelta. Kaivausten edetessä avattiin varsinaisen tasokaivausalueen länsipuolelle, aivan haltuunottoalueen rajan tuntumaan kaksi koekaistaa. Yhteensä tutkitun alueen laajuus oli 48 m².

4.1.2. Kiinnitykset ja korkeus m mpy

Kaivausalueelle luotiin koordinaatisto kesäkuun koekaivauksissa nimetyn tutkimusalue A:n mukaan. Kaivausalue kiinnitettiin siis samaan koordinaatistoon kuin alueen A koeruudut (ks. K. Lehtosen kaivauskertomus Museoviraston arkeologian osaston arkistossa). Kaivauksissa käytettiin hyväksi jo kesäkuussa alueelle vedettyä peruslinjaa, joka kulki Kaffetuvan pihapiirissä sijaitsevan ulkorakennuksen itäseinän suuntaisesti. Koordinaattipiste 100/100 sijaitsi rakennuksen SE-nurkassa.

Korkeuskiintopisteenä käytettiin kesäkuussa kaivausalueelle siirrettyä valtakunnallista korkeuskiintopistettä (38,0 m mpy, N60-järjestelmä), joka sijaitsee kaivausalueesta n. 300 m luoteeseen, aivan Kuivalahdentien varrella. Kiintopisteenä käytettiin edelleen Kaffetuvan kohdalla sijainnutta bussipysäkkiä. Vaaituskoneella ei ollut kiinteää paikkaa, vaan sitä siirrettiin tarpeen mukaan ja kenttädokumentteihin laskettiin ja merkittiin suoraan absoluuttiset korkeudet.

4.1.3. Kerrokset ja tasot

Tasokaivausalueella kaivaminen suoritettiin pääosin seuraavin periaattein: Kaivinkoneen jättämä pinta siistittiin, vaaittiin ja nimettiin tasoksi 0. Tämän alapuolella oleva kerros nimettiin kerrokseksi 0 ja sen alla oleva taso tasoksi 1, jonka alla oleva kerros oli kerros 1 jne. Välitaso 1:2 oli siten 1. kerroksessa. Kerros- ja tasojärjestykset ilmenevät alla olevasta kaaviosta:

Taso 0

Kerros 0 -> Välitaso 0:2

Taso 1

Kerros 1 -> Välitaso 1:2

Taso 2

Kerros 2 -> Välitaso 2:2 jne.

Kerrokset 0, 1 ja 2 kaivettiin 5 cm:n tasoissa, jonka jälkeen aloitettiin ajan puutteen vuoksi kaivaa 10 cm:n kerroksina. Varsinaiset tasot dokumentoitiin vaaitsemalla, valokuvaamalla ja piirtämällä niistä kartat. Välitasot dokumentoitiin joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta ainoastaan valokuvaamalla. Kaivaminen lopetettiin kun maa oli muuttunut puhtaaksi eikä likamaata enää ollut näkyvillä. Yksittäiset likamaa- ja värjäymäalueet kaivettiin pohjaan erikseen joko lastalla tai lapiolla ja dokumentoitiin. Siten kaivausalueella oli kaivausten loputtua useita eri tasoon jätettyjä ruutuja ja alueita. Kaivausten päätyttyä tasokaivausalue peitettiin kaivinkoneella.

4.1.4. Löytöjen tallennus ja luettelointi

Tasokaivausalueen löydöt on luetteloitu Kansallismuseon kokoelmiin numerolle KM 34005:1-847. Löydöt otettiin talteen neliöruuduittain ja lajeittain. Jälkityövaiheessa ne löydöt, jotka oli otettu talteen 5 cm:n kerroksina yhdistettiin, ts. esim. kerrosten 1:1 ja 1:2 löydöt yhdistettiin ja luettelointiin kerroksena 1. Kaivettaessa otettiin talteen kaikki esihistoriallisina pidettävät löydöt sekä stratigrafiaa varten joitakin selvästi myöhäisempiä löytöjä, kuten rautanuloja. Viimeksi mainittuja ei kuitenkaan

jälkityövaiheessa luetteloitu. Kiviesineille ja hienoimmille keramiikan paloille mitattiin löytökoordinaatit ja löytökorkeus.

4.1.5. Seulonta

Ajan puutteen vuoksi kaivuuvälineenä jouduttiin käyttämään erityisen paljon lapioita, joten lähestulkoon kaikki kaivettu hiekkamaa myös seulottiin. Ainoastaan vanhan tienpohjan pohjusteena ollut kova soramaa jätettiin seulomatta. Seulana käytettiin Craftmer Tools Oy:n valmistamaa pöytämallista seulaa. Seulaverkkojen koot olivat 4 ja 6 mm.

4.2. Menetelmät koekaista-alueilla

Koekaistat kaivettiin samoin periaattein kuin kesäkuun koekaivauksissa kaivetut koeruudut (ks. K. Lehtosen kaivauskertomus Museoviraston arkeologian osaston arkistossa). Koekaistoista saadut löydöt luetteloitiin Kansallismuseon numeroille KM 34005:848-934 seuraavien periaatteiden mukaisesti:

Kerros 0	Turpeen alapinta - 10 cm	
Kerros 1	10-20 cm maanpinnasta	
Kerros 2	20-30 cm maanpinnasta	jne.

5. HAVAINNOT TASOKAIVAUSALUEELTA

5.1. Havainnot tasoittain/kerroksittain

Taso 1

Tasossa 1 oli kaivausalueella sen luoteisnurkasta (140/106) kaakkoisnurkkaan (128/110) ulottuva selvä maalajiraja, joka jakoi kaivausalueen kahteen osaan. Rajan länsipuolella maa oli hienoa kellertävää hiekkamaa ja tältä alueelta alkoi tulla löytöjä (kvartsi- ja kivilaji-iskoksia sekä palanutta luuta) heti kaivinkoneen jälkeen maata tasoitettaessa. Rajan itäpuolella maa oli karkeaa ja erittäin vaikeasti kaivettavaa soramurskettä, jota on mitä ilmeisemmin käytetty tien pohjusteena ja joka siis selvästi osoitti vanhan tienpohjan sijainnin.

Taso 2

Tasossa 2 kaivausalue oli jakautunut edelleen kahteen osaan. Nyt alueen jakoi kahtia kutakuinkin paalusta 137/106 paaluun 131/109 ulottuva pienistä kivistä koostuva kivirivi. Kivet myötäilevät tasossa 1 esille tullutta soramaa-alueita ja liittyvät selvästi vanhaan tienpohjaan; kysymyksessä saattaa olla esim. tietä reunustanut oja, johon kivet olisivat kasautuneet. Kaivausalueen länsireunassa oli joitakin hienon hiekan laikkuja, muutoin kaivausalueen pintaa peitti varsin yhtenäinen ruskea hiekan- ja soransekainen kerroksellinen lieju, joka sekini liittyyne jollakin tavalla tienpohjan pohjustamiseen.

Taso 3

Tasossa 3 kaivausalueen länsi- ja pohjoispäästä tuli esiin ruskeita, tummanruskeita ja punaruskeita hiekkalaikkuja ja -värjäymiä, jotka voidaan tulkita selväksi kulttuurimaaksi. Aivan kaivausalueen länsireunassa ruuduissa 136-138/106 tuli kaivausalueelle pistävän kannon kohdalta esiin rykelmä osin palaneita ja osin rapautuneita kiviä; kivet olivat selvästi hajallaan, joten kysymyksessä ei ollut varsinainen kiveys. Maa kivien ympärillä oli huomattavan punaruskeaa. Välitasossa 3,5 sekä kiveys että punaruskea hiekka jatkuivat ruutuihin 134-135/106.

Ruuduissa 138-139/107-108 aivan koeruudun 5 vieressä alkoi tasossa 3 tulla esiin tummanruskeaa kulttuurimaavärjäymää, jossa oli joukossa selvää hiilipitoista maata. Välitasossa 3,5 likamaaläikkä tuli yhä selvemmin näkyviin, nyt jonkin verran Z-kirjaimen muotoisena.

Kaivausalueen keski- ja eteläosassa maa oli tasossa 3 edelleen ruskeaa hiekan- ja soransekaisista kerroksellista liejua, jossa siellä täällä oli pienempiä soramaaläikkuja.

Taso 4

Tasossa 4 hiekan- ja soransekainen kerroksellinen liete alkoi vetäytyä yhä enemmän kaivausalueen etelä-kaakkoisnurkkaan. Kaivausalueen keskiosasta tuli esiin useita noen- ja hiilensekaisia likamaaläikkuja, joiden ei kuitenkaan voitu nähdä muodostavan mitään selvää rakennetta tms. Kaivausalueen keskiosassa ruuduissa 134-136/106-107 tuli esiin hajallaan olevia nyrkinkokoisia suhteellisen pyörityneitä kiviä.

Jo edellisessä kerroksessa osittain esiin tullut likamaa-alue ruuduissa 138-139/107-108 alkoi tasossa 4 hahmottua puolikaarenmuotoiseksi, ikään kuin L-kirjaimen muotoiseksi. Myös löydöt näyttivät keskittyvän nimenomaan tähän värjäytyneeseen kohtaan ja niitä tulikin varsin runsaasti. Muutoin alueen pohjoispäässä maa muuttui suhteellisen puhtaaksi valkoiseksi hiekaksi ja edellä kuvattua likamaa-alueutta lukuun ottamatta kaivaminen alueen pohjoispäässä lopetettiin tasoon 4.

Välitaso 4,5

Välitasossa 4,5 kaivausalueen keskellä paljastui ruutujen 132-136/106-109 välillä osin rapautuneita, osin palaneita pieniä kiviä. Kivet olivat hajallaan, eivätkä muodostaneet mitään yhtenäistä kiveystä. Maa kivien ympärillä on hyvin värjäytyneitä. Kivien joukossa oli myös selviä iskoksia. Kivet liittyivät samaan kokonaisuuteen kuin tasossa 4 ruuduissa 134-136/106-107 esiin tulleet kivet.

Tason 4 jälkeen tehtiin ruutujen 138-139/107-108 likamaa-alueeseen leikkaus AB; tarkoituksena oli selvittää miten alas likamaa-alue ulottuu ja nähdä ko. likamaa-alueen rakenne myös vertikaalisuunnassa. Välitasossa 4,5 alkoi ruudussa 139/108 tulla esiin pystyssä olevan laakakiven päätyä. Laakakivi liittynee ruutujen 138-139/107-108 likamaavärjäytymään, joka tasossa 4,5 oli taas jonkin verran Z-kirjaimen muotoinen. Laakakivi oli kuitenkin yksittäinen, eikä sitä voitu yhdistää mihinkään selvään rakenteeseen.

Taso 5

Tasossa 5 kaivausalueen länsireunassa ei ollut enää kulttuurimaaksi luokiteltavaa maata ja kaivaminen tällä alueella yhtä likamaaläiskää lukuun ottamatta lopetettiin. Leikkauksen AB kaivamista ruuduissa 138-139/107-108 jatkettiin. Muodoltaan likamaa-

alue muistutti edelleen Z-kirjainta ja hiekkakivilaakaa tuli yhä enemmän esille. Myös löydöt keskittyivät koko ajan värjäytyneeseen alueeseen.

Ruuduissa 136-137/109,5-110 alkoi tulla esiin likamaa-alueita, joka lopulta osoittautui erittäin syväksi ulottuen n. 100 cm:n syvyydelle. Alemmaksi mentäessä värjäymä vaaleni väriltään huomattavasti kutakuinkin valkoiseksi hiekaksi, mutta kvartsi-iskoksia ja luunpaloja siitä tuli lähes pohjaan asti. Jonkinlaisesta sekoittuneisuudesta kertoo myös se, että värjäymän kohdalta löytyi rautanaula vielä n. 33,00 m mpy.

Kaivausalueen eteläosassa tuli ruuduissa 132/107-109 esiin samanlaisia osin rapautuneita ja osin palaneita kiviä kuin jo edellä tasossa 4 (ruudut 134-136/106-107) ja välitasossa 4,5 (ruudut 132-136/106-109). Kivet liittynevät samaan kokonaisuuteen.

Tasot 6 ja 7

Tasossa 6 noen värjäämät tummat likamaa-alueet pienentyivät huomattavasti. Koska värjäymät tasossa 6 olivat hyvin hajanaisia, ei kerrosta kaivettu enää yhtenäisesti vaan kaivamista jatkettiin vain kaivausalueen eteläpäädyssä sekä pienien värjäymien alueilla. Tasossa 7 valtaosa kaivausalueesta oli muutamaa likamaaläikkää lukuun ottamatta kaivettu puhtaaseen hiekkaan.

Tasossa 6 kaivausalueen etelä-kaakkoispäässä tuli esiin osin ruskea, osin oranssin värinen hiekka, jossa oli hajallaan pieniä kiviä. Kivet liittynevät samaan yhteyteen kuin edellä tasoissa 4-5 esiin tulleet kivet.

Tasossa 6 ruudun 139/108 laakakivi oli saatu kokonaan näkyviin. Likamaa-alueen kaivamista ruuduissa 138-139/107-108 jatkettiin aina pohjaan asti, joka tuli vastaan noin 32,97-33,16 m mpy. Värjäymän alueelta tuli löytöjä (iskoksia, keramiikkaa ja palanutta luuta) lähes pohjaan asti ja kaikkiaan likamaa-alueen paksuus tällä kohtaa oli n. 1-1,1 metriä.

5.2. Stratigrafia

Kaivausalueen länsireunassa ei selvää stratigrafiaa voitu seurata, koska alue lienee vieressä sijaitsevan ojanteen vuoksi varsin sekoittunut. Sen sijaan itäprofiili oli huomattavasti selvempi ja siinä voidaan erottaa seuraavanlainen kerrosjärjestys (ks. profiilikartat 13 ja 14):

- 1) Ylimpänä on hiekan sekainen karkea sora, joka on tulkittava vanhaksi tienpohjaksi.
- 2) Hiekan ja soran sekainen kerroksellinen liete, jonka paksuus on noin 5-7 cm. Lietekerros lienee syntynyt jollakin tavalla vanhaa tienpohjaa pohjustettaessa.
- 3) Tumma humuksen- ja hiekansekainen kerros (tulkittava kulttuurikerrokseksi), jonka paksuus on keskimäärin n. 15-20 cm ja josta varsinaisen tumman hiilipitoisen kerroksen paksuus on vain n. 5-7,5 cm. Kulttuurikerroksessa erottui itäprofiilissa myös kolme selvästi syvempää hiilensekaista tummaa kulttuurimaakuopannetta, joiden paksuus oli keskimäärin n. 12,5 cm.
- 4) Valkoinen puhdas hiekka, joka voidaan tulkita koskemattomaksi maaksi.

5.3. Löydöt

Varsinaiselta tasokaivausalueelta luetteloitiin yhteensä 847 alanumeroa.

Kiviesineet

Kiviesineistä mainittakoon Kiukaiskulttuurille ominaiset pikkutaltat (KM 34005:96, 213 ja 688), joista varsinkin kynsitaltta (KM 34005:213) oli erityisen kaunis. Lisäksi tasokaivausalueelta saatiin useita kiviesineiden katkelmia (mm. KM 34005: 49, 77, 96, 189, 348, 354, 386 ja 434), mahdollinen jauhinkivi (KM 34005:401), puolikas hiekkakivipallo (KM 34005:682) sekä useita hiekkakivestä tehtyjä hioimia ja hioinalustoja.

Saviastianpalat

Keramiikka on tyypillistä Kiukaiskulttuurin keramiikkaa, jossa koristeena on käytetty mm. kuoppia, kampaleimaa, naarmutusta, rengasleimoja ja viivaa. Saviaineksen sekoitteena on käytetty pääasiassa varsin karkeaa kivimurskaa, mutta jonkin verran esiintyy myös orgaanista sekoitetta. Saviastian paloista hienoimpia olivat kaksi tasapohjaisen saviastian pohjapalaa KM 34005:826 ja KM 34005:469. Saviastianpaloissa KM 34005:338 ja KM 34005:835 saven sekoite on varsin hienoa ja ne lienevätkin peräisin pienemmästä astiasta. Saviastioiden yhteydessä mainittakoon lisäksi jonkinlainen saviesineen katkelma (KM 34005:705). Ainakin yhdessä saviastian palassa (KM 34005:569) oli sisäpinnassa karstaa, josta pyritään kevään 2004 aikana saamaan radiohiiliajoitus.

Iskokset

Iskokset olivat pääasiassa porfyyristä kivilajia ja kvartssia. Joukossa on muutama pii-iskos, muutamia selviä diabaasi-iskoksia ja joitakin savukvartsi-iskoksia. Jälkityö-vaiheessa porfyryri-iskosten seasta löytyi yksi selvä tilapäisterä KM 34005:102. Kvartsi on pääosin varsin huonolaatuista, mutta joukossa on myös joitakin läpinäkyviä lasimaisia kvartsin paloja. Kvartsisineitä tai niiden mahdollisia teelmiä saatiin joitakin kappaleita (KM 34005:311, 333, 451 ja 507).

Palanut luu ja pähkinänkuoret

Palanutta luuta oli runsaasti; joukossa oli mm. selviä nikamia ja niveliä. Muutama luun pala luetteloitiin erikseen, koska niissä epäiltiin olevan mahdollista työstön jälkeä (KM 34005:271,307,335). Löytöinä saatiin myös muutamia pähkinänkuoria. Luuaineiston analyysi tehdään kevään 2004 aikana.

5.4. Yhteenveto

Tasokaivausalueen dokumentointia haittasi melkoisesti varsin sekava lähtötilanne eli se, että kaivinkone oli poistanut alueelta pintamaata varsin epätasaisesti; kaivausalueen pohjoispäästä n. 20 cm enemmän kuin eteläpäästä. Tästä johtuen kaivausaluetta ei päästy missään vaiheessa dokumentoimaan siten, että varsinainen kivikautinen kulttuurikerros olisi ollut yhtenäisesti näkyvissä. Kaivausten edetessä tienpohjana ollut sormaa vetäytyi kerros kerrokselta etelämmäksi, mutta samalla pohjoispäässä alkoi jo tulla esiin puhdasta hiekkamaata. Jonkinlaisen käsityksen asuinpaikan kivikautisesta kulttuurikerroksesta saa asettamalla esim. tasokartat 3 ja 4 päällekkäin.

Kulttuurikerrosta luonnehtivat parhaiten rikkokivikeskittymät ja tummat hiilipitoiset likamaalaikut. Tasokaivausalueella varsinaisen tumman kulttuurikerroksen paksuus oli keskimäärin vain n. 12-15 cm yksittäisten likamaalaikkujen ulottuessa syvemmälle. Kaivauksissa esiin tulleet epämääräiset kivikot muodostuivat hajallaan olevista pienistä nyrkinkokoisista kivistä. Kivet eivät vaikuta paikoilleen varta vasten astetuilta, vaan ne lienevät täysin epämääräisessä järjestyksessä, eivätkä siten muodosta varsinaista kiveystä. Kivien joukossa oli myös selviä iskoksia ja osa kivistä oli mitä ilmeisemmin ollut tulella. Tällaisia kivikkoja tai kiveyksiä löytyi myös 1960-luvun kaivauksissa ja ilmiö lieneekin Etukämpän asuinpaikalle tyypillinen piirre. Kiveysten tai kivikkojen funktiota ei kaivauksissa kuitenkaan saatu selville. Joka tapauksessa ne liittyvät kivikautiseen asuinpaikkakerrostumaan. Mahdollisesti kysymys on yksinkertaisesti jätekivistä, joita asuinpaikoille lienee aikojen kuluessa kertynyt.

Kaivausten mielenkiintoisimmaksi ilmiöksi muodostui kysymys tummien hiilen- ja noensekaisten likamaalaikkujen ja -kuoppien funktiosta. Varsinkin kaivausalueen pohjoispäädystä esiin tullut L-muotoinen likamaa-alue herätti kysymyksiä. Kaivauksissa ei pystytty todentamaan, että kyseiset likamaa-alueet muodostaisivat jonkinlaisen selvän kokonaisuuden tai rakenteen kuten esim. asumuksen pohjan. Myöskään paalunsijoja ei voitu varmuudella todeta. Likamaakuopanteista kaksi oli huomattavan syvää likamaan ulottuessa jopa yli metrin syvyyteen.

Yhtenä selitysmahdollisuutena näiden syvien likamaakuopanteiden kohdalla on esitetty tuulenkaatoa, jollainen on tavattu mm. Taipalsaaren Kujansuun kivikautisella asuinpaikalla vuonna 1999 (ks. Petro Pesosen kaivauskertomus Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa). Siten erittäin syvältäkin esiin tulleet löydöt selittyisivät sillä, että ne olisivat puun kaatumisen yhteydessä sotkeneet maan kerrosjärjestyksiä siten, että löytöjä olisi valunut varsinaisen kulttuurikerroksen alapuolelle. Etukämpällä varsinkin edellä kuvattu L-muotoinen likamaajälki oli kuitenkin huomattavasti tummempi ja vahvempi kuin Taipalsaareissa ja siten selitys tuulenkaadosta ei ole täysin vakuuttava.

6. HAVAINNOT KOEKAISTOISTA

6.1. Koekaista 1

Koekaista 1 kaivettiin ruutuihin 136-140/101 ja sen koko oli 1 x 4 m. Koekaistan länsireunasta paljastui pienehköjä, noin nyrkinkokoisia kiviä kutakuinkin kahdessa kerroksessa. Kivirykelmän funktio jäi kuitenkin epäselväksi. Maa kivien ympärillä oli hienoa hiekkaa, väriltään hieman värjäätynyttä, mutta ei kuitenkaan merkittävästi. Kerroksessa 2 eli n. 20-30 cm nykyisestä maanpinnasta tuli suurin piirtein paalunkohdasta 138/102 (x=137,85-138, y=101,80-101,95 ja z=34,13-34,09) esiin selvä keramiikkakeskittymä (KM 34005:884), jossa palat (n. 140 kpl) lienevät samasta astiasta. Samaan astiaan kuulunevat myös numerot KM 34005:880 (n. 100 kpl) ja KM 34005:886 (n. 80 kpl). Kaiken kaikkiaan koekaistasta 1 saatiin n. 730 g keramiikkaa. Lisäksi koekaistasta 1 saatiin myös kaivausten hienoimpia esinelöytöjä, mm. kirves (KM 34005:872), rei'än avartaja/hioin (KM 34005:850), oikoteräinen taltta (KM 34005:866) ja hieno savukvartsi-iskos (KM 34005:875). Koekaistasta 1 saadut löydöt luettelointiin Kansallismuseon kokoelmiin numerolle KM 34005:848-900.

6.2. Koekaista 2

Koekaistasta 2 avattiin ensin ruutu 145/101. Turpeen poiston jälkeen eli noin 10 cm nykyisestä maanpinnasta havaittiin ruudun eteläreunassa noensekaista kiveystä, joka oli tulkittavissa mahdolliseksi lieden pohjaksi. Ruudun kaivaminen keskeytettiin ja se laajennettiin 1 x 2 metrin suuruiseksi koekaistaksi avaamalla ruutu 144/101. Ruutu 144/101 kaivettiin samaan tasoon ruudun 145/101 kanssa, jonka jälkeen kaivamista jatkettiin siten, että kivetty tulisija saatiin kokonaisuudessaan esiin. Liesi oli muodoltaan pyöreä ja sen halkaisija oli noin 80 cm; kiviä oli kutakuinkin 2-3 kerroksessa. Maa kivien välissä oli tummaa, hiilen- ja noensekaista; nokimaan vahvuus oli noin 35-40 cm. Kivet olivat osittain tulesa rapautuneita. Dokumentoinnin jälkeen liesi purettiin ja kaivettiin puhtaaseen maahan asti. Puhdas maa alkoi noin 33,83 m mpy. Kokonaisuudessaan liesi sijoittuu n. 34 metrin korkeudelle mpy. Koekaistasta 2 saadut löydöt luetteloidtiin Kansallismuseon kokoelmiin numerolle KM 34005:901-934. Liedestä otettiin hiilinäyte mahdollista radiohiiliajoitusta varten.

7. KAIVAUSTEN YHTEYDESSÄ TALTEEN OTETUT HAJALÖYDÖT

Kaivausten yhteydessä kerättiin kaivausalueen lähiympäristöstä joitakin hajalöytöjä, joita on selvästi pidettävä Etukämpän asuinpaikkakompleksiin kuuluvina. Nämä hajalöydöt on luetteloitu varsinaisten kaivauslöytöjen perään numeroille KM 34005:935-945. Alanumerot 935-936 on otettu talteen Kämpän Kaffetuvan välittömästä läheisyydestä, sen luoteispuolelta metsätieltä. Alanumerot 937-945 ovat löytäneet Kaffetuvan lounaispuolella sijaitsevan hiekkakuopan lähiympäristöstä ja reunoilta. Hajalöytöjen tarkemmat löytöpaikat ilmenevät liitekartasta 7.

Talteen otettujen hajalöytöjen lisäksi on tässä yhteydessä vielä mainittava, että kaivausalueen lähiympäristössä käveltäessä, kohdissa, joissa maanpinta oli jostain syystä rikkoutunut, voitiin havaita suhteellisen runsaasti mm. kivilaji-iskoksia.

8. YHTEENVETO JA LOPPUPÄÄTELMÄT

Museoviraston elo-syyskuussa 2003 suorittamissa kaivauksissa Eurajoen Etukämpän kivikautisella asuinpaikalla tutkittiin yhteensä 48 m². Kaivaukset olivat luonteeltaan otostyyppiset tutkimukset, joissa voitiin todeta, että asuinpaikkaa oli tienvarsialueella jäljellä huomattavasti odotettua enemmän. Lisäksi alueelta poimitut hajalöydöt osoittivat, että asuinpaikka on pinta-alaltaan edelleenkin huomattavan laaja.

Tutkimuksissa alueelta löytyi useita nokisia likamaaläikkiä, joista kaksi oli erittäin syvää ulottuen jopa yli metrin syvyyteen. Kuten 1960-luvulla suoritetuissa kaivauksissa myös nyt kulttuurikerros osoittautui pääosin varsin ohueksi ja läiskittäiseksi. Kulttuurikerroksen paksuus oli keskimäärin n. 15-20 cm ja siinä oli hajallaan runsaasti nyrkinkokoisia, osin rapautuneita, osin palaneita kiviä, jotka paikoitellen muodostivat tiiviimpiä rykelmiä. Ilmiö, joka tavattiin myös 1960-luvun tutkimuksissa. Ainoa kiinteä selvästi kivikautiseen asuinpaikkaan kuuluva rakenne voitiin todeta varsinaisen kaivausalueen länsipuolelle kaivetusta koekaistasta, josta paljastui pyöreä kivetty tulisija.

Löytöaineisto oli määrällisesti erittäin runsas ja monipuolinen; alanumeroita luettelottiin yhteensä 945. Löytöinä saatiin saviastianpaloja, kiviesineiden katkelmia, hioinkiviä, kvartsi- ja kivilaji-iskoksia, palanutta luuta sekä muutamia pähkinänkuoria. Korkeudeltaan löydöt sijoittuvat pääasiassa 34-33 metrien välille merenpinnasta, alimpien löytöjen tullessa n. 33 m mpy.

Kaivausten perusteella asuinpaikka jatkuu mitä ilmeisemmin heti kaivetun alueen länsipuolella metsämaastossa. Lisäksi kaivausalueen lähiympäristöstä talteen poimitut hajalöydöt osoittivat, että asuinpaikkaa on Etukämpän ympäristössä vielä runsaasti jäljellä, mikä olisi syytä huomioida myös tulevaisuudessa alueen maankäyttöä suunniteltaessa.

Helsingissä 10.02.2004



Kaisa Lehtonen
FM, kaivausjohtaja

LIITE 1. LUETTELO RAPORTTIIN LIITTYVISTÄ KARTOISTA

- Kartta 1: Yleiskartta tutkimusalueesta, MK 1:500
- Kartta 2: Tutkimusalueiden pinta- ja pohjaluvut, MK 1:100
- Kartta 3: Kaivausalueen taso 1, MK 1:40
- Kartta 4: Kaivausalueen taso 2, MK 1:40
- Kartta 5: Kaivausalueen taso 3, MK 1:40
- Kartta 6: Kaivausalueen taso 3¹/₂, MK 1:40
- Kartta 7: Kaivausalueen taso 4, MK 1:40
- Kartta 8: Kaivausalueen taso 4¹/₂, MK 1:40
- Kartta 9: Kaivausalueen taso 5, MK 1:40
- Kartta 10: Maat koekuopan A5 alla, MK 1:40
- Kartta 11: Kaivausalueen taso 6, MK 1:40
- Kartta 12: Kaivausalueen taso 7, MK 1:40
- Kartta 13: Kaivausalueen profiili 134-138/110, MK 1:25
- Kartta 14: Kaivausalueen profiili 128-131/110, MK 1:25
- Kartta 15: Koekaistan 1 tasot 1-3, MK 1:25
- Kartta 16: Koekaistan 2 tasot 1-3, MK 1:25

LIITE 2. Luettelo raporttiin liittyvistä mustavalkonegatiiveista

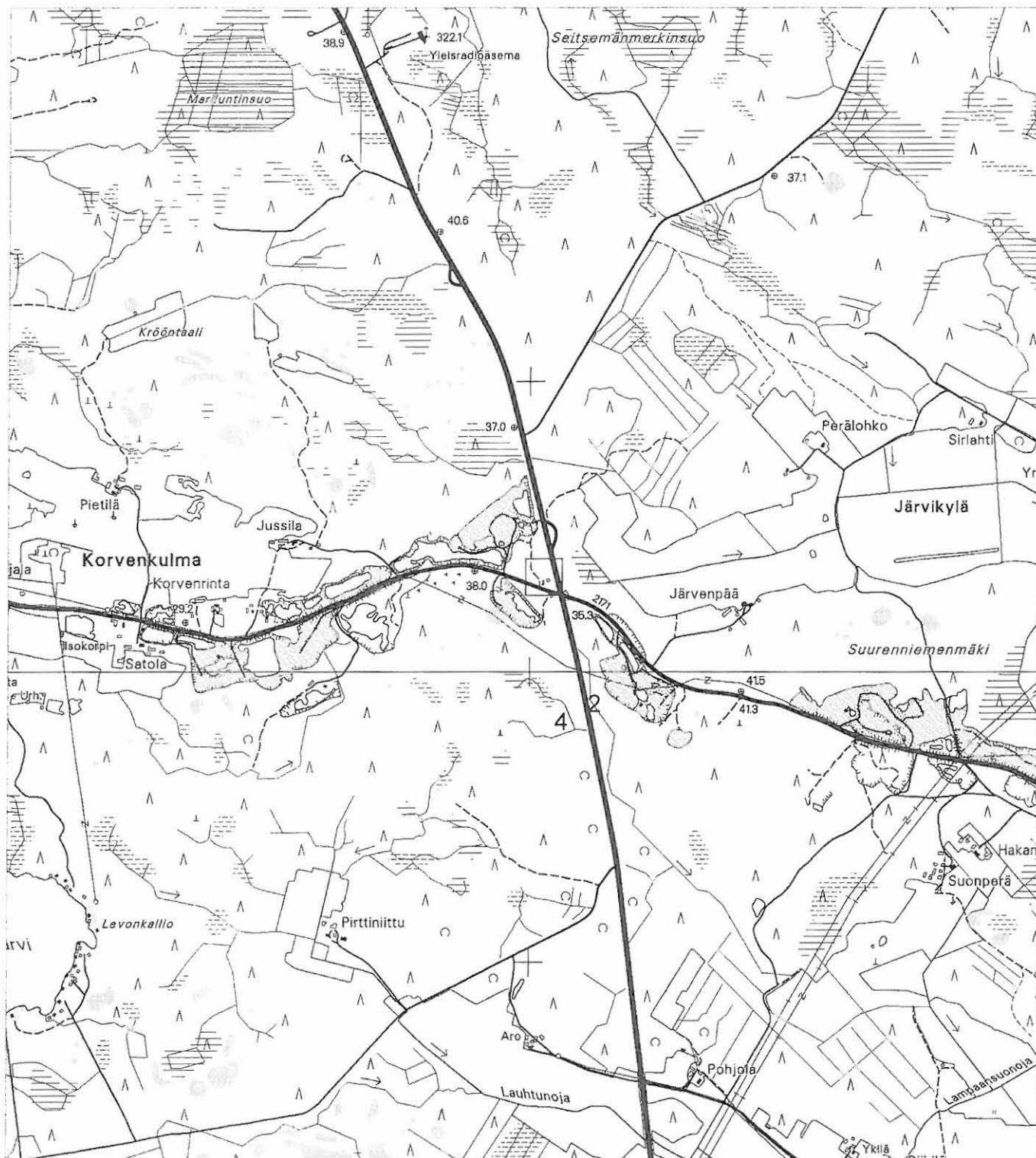
Numero	Kohde	Pvm
128348	Kaivausalue tasossa 1 , kuvattu luoteesta.	19.8.
128349	Kaivausalue tasossa 1, kuvattu luoteesta.	19.8.
128350	Kaivausalue tasossa 1, kuvattu luoteesta.	19.8.
128351	Työkuva, kuvattu pohjoisesta.	19.8.
128352	Kaivausalue tasossa 2, kuvattu luoteesta.	20.8.
128353	Kaivausalueen N-pääty tasossa 2, kuvattu koillisesta.	20.8.
128354	Kaivausalueen keskiosaa tasossa 2, kuvattu koillisesta.	20.8.
128355	Kaivausalueen S-osaa tasossa 2, kuvattu koillisesta.	20.8.
128356	Kaivausalue tasossa 2, kuvattu koillisesta.	20.8.
128357	Kaivausalueen S-pääty välitasossa 1:2, kuvattu länsilounaasta.	21.8.
128358	Kaivausalueen W-laita välitasossa 2:1, kuvattu luoteesta.	22.8.
128359	Kaivausalueen S-pääty tasossa 2, kuvattu koillisesta.	22.8.
128360	Kaivausalue tasossa 3, kuvattu luoteesta.	25.8.
128361	Ruudut 136-138/106 tasossa 3, kuvattu koillisesta.	25.8.
128362	Kaivausalueen N-pääty tasossa 3, kuvattu koillisesta.	25.8.
128363	Ruudut 136-138/106 tasossa 3, kuvattu länsilounaasta.	26.8.
128364	Kaivausalueen N-pääty tasossa 3, kuvattu koillisesta.	26.8.
128365	Ruudut 136-138/106 tasossa 3, kuvattu luoteesta.	26.8.
128366	Kaivausalue välitasossa 3:1, kuvattu kaakosta.	27.8.
128367	Kaivausalueen N-pääty välitasossa 3:1, kuvattu koillisesta.	27.8.
128368	Kaivausalue tasossa 4, kuvattu luoteesta.	28.8.
128369	Kaivausalueen N-pääty tasossa 4, kuvattu koillisesta.	28.8.
128370	Kaivausalueen keskiosan kiveystä tasossa 4, kuvattu koillisesta.	28.8.
128371	Kaivausalueen N-päädyn värjäymä tasossa 4, kuvattu koillisesta.	28.8.
128372	Kaivausalueen N-päädyn värjäymä tasossa 4, kuvattu länsilounaasta.	28.8.
128373	Kaivausalueen keskiosan kiveystä tasossa 4, kuvattu länsilounaasta.	28.8.
128374	Mahdollinen paalunsija (?) ruudussa 135/107 tasossa 4, kuvattu ylhäältä.	28.8.
128375	Kaivausalueen keskiosan kiveystä välitasossa 4:1, kuvattu koillisesta.	29.8.
128376	Kaivausalueen keskiosan kiveystä välitasossa 4:1, kuvattu koillisesta.	29.8.
128377	Leikkaus AB ruuduissa 138-139/106-107 + hiekkakivilaaka, kuvattu koillisesta.	29.8.
128378	Kaivausalueen keskiosan kiveystä välitasossa 4:1, kuvattu luoteesta.	29.8.
128379	Kaivausalueen keskiosan kiveystä välitasossa 4:1, kuvattu länsilounaasta	29.8.
128380	Hiekkakivilaaka ruudussa 139/108 , kuvattu kaakosta.	29.8.
128381	Kaivausalueen S-pääty tasossa 5, kuvattu koillisesta.	1.9.
128382	Leikkaus AB ruuduissa 138-139/106-107, kuvattu koillisesta.	1.9.
128383	Kaivausalue tasossa 5, kuvattu kaakosta.	1.9.
128384	Koeruudun 138/101 kiveystä tasossa 1, kuvattu koillisesta.	1.9.
128385	Kaivausalueen S-pääty tasossa 6, kuvattu länsilounaasta.	2.9.
128386	Likamaavärjäymä ruudussa 130/107 tasossa 6, kuvattu koillisesta.	2.9.
128387	Likamaa-alue ruuduissa 138-139/107-108 tasossa 6, kuvattu kaakosta.	2.9.
128388	Likamaa-alue ruuduissa 138-139/107-108 tasossa 6, kuvattu koillisesta.	2.9.
128389	Liesikiveys koeruuduissa 144-145/101, kuvattu luoteesta.	2.9.
128390	Liesikiveys koeruuduissa 144-145/101, kuvattu luoteesta.	2.9.

128391	Koeruutu 136-139/101 tasossa 2, kuvattu koillisesta	2.9.
128392	Koeruutu 136-139/101 tasossa 2, kuvattu koillisesta	2.9.
128393	Itäprofiili 132-138/110, kuvattu länsilounaasta.	2.9.
128394	Itäprofiili 134-138/110, kuvattu länsilounaasta.	2.9.
128395	Itäprofiili 133-131/110, kuvattu länsilounaasta.	2.9.
128396	Itäprofiili 128-131/110; kaivausalueen S-pääty, kuvattu länsilounaasta.	2.9.
128397	Liesikiveys ruuduissa 144-145/101 tasossa 2, kuvattu luoteesta.	3.9.
128398	Liesikiveys ruuduissa 144-145/101 tasossa 2, kuvattu luoteesta.	3.9.
128399	Liesikiveys ruuduissa 144-145/101 tasossa 2, kuvattu koillisesta.	3.9.
128400	Kiveys koeruuduissa 137-138/101 tasossa 3, kuvattu länsilounaasta.	3.9.
128401	Liesikiveys koeruuduissa 144-145/101 purettuna, kuvattu koillisesta.	3.9.
128402	Liesikiveys koeruuduissa 144-145/101 purettuna, kuvattu luoteesta.	3.9.
128403	Leikkaus AB ruuduissa 138-139/106-107, kuvattu idästä.	3.9.
128404	Lieden poikkileikkaus ruudussa 145/101, kuvattu luoteesta.	3.9.
128405	Kaivausalue kaivausten loputtua, kuvattu kaakosta.	4.9.
128406	Kaivausalueen S-päädyn profiili, kuvattu luoteesta.	4.9.

LIITE 3. Luettelo raporttiin liittyvistä diapositiiveista

Numero	Kohde	Pvm
51994	Kaivausalue ennen pintamaanpoistoa, kuvattu etelästä.	15.8.
51995	Pintamaan poistoa kaivinkoneella, kuvattu pohjoisesta.	15.8.
51996	Pintamaan poistoa kaivinkoneella, kuvattu pohjoisesta.	15.8.
51997	Kaivausalue paalutettuna, kuvattu kaakosta.	18.8.
51998	Kaivausalue tasossa 1 , kuvattu luoteesta.	19.8.
51999	Työkuva, kuvattu luoteesta.	19.8.
52000	Työkuva, kuvattu pohjoisesta.	19.8.
52001	Kaivausalue tasossa 2, kuvattu luoteesta.	20.8.
52002	Kaivausalue tasossa 2, kuvattu luoteesta.	20.8.
52003	Kaivausalueen S-osaa tasossa 2, kuvattu koillisesta.	20.8.
52004	Kaivausalueen S-pääty välitasossa 1:2, kuvattu länsilounaasta.	21.8.
52005	Työkuva; Jukka Palm seulomassa, kuvattu koillisesta.	21.8.
52006	Työkuva, kuvattu luoteesta.	21.8.
52007	Kaivausalueen W-laita välitasossa 2:1, kuvattu luoteesta.	22.8.
52008	Kaivausalueen W-laita välitasossa 2:1, kuvattu luoteesta.	22.8.
52009	Kaivausalueen W-laita välitasossa 2:1, kuvattu luoteesta.	22.8.
52010	Kaivausalueen S-pääty tasossa 2, kuvattu koillisesta.	22.8.
52011	Kaivausalue tasossa 3, kuvattu luoteesta.	25.8.
52012	Ruudut 136-138/106 tasossa 3, kuvattu koillisesta.	25.8.
52013	Kaivausalueen N-pääty tasossa 3, kuvattu koillisesta.	25.8.
52014	Ruudut 136-138/106 tasossa 3, kuvattu länsilounaasta.	25.8.
52015	Työkuva, kuvattu pohjoisesta.	26.8.
52016	Kaivausalue välitasossa 3:1, kuvattu kaakosta.	27.8.
52017	Kaivausalueen N-pääty välitasossa 3:1, kuvattu koillisesta.	27.8.
52018	Kaivausalueen N-pääty välitasossa 3:1, kuvattu luoteesta.	27.8.
52019	Kaivausalue tasossa 4, kuvattu luoteesta.	28.8.
52020	Kaivausalueen N-pääty tasossa 4, kuvattu koillisesta.	28.8.
52021	Kaivausalueen N-pääty tasossa 4, kuvattu koillisesta.	28.8.
52022	Kaivausalueen keskiosan kiveystä tasossa 4, kuvattu koillisesta.	28.8.
52023	Kaivausalueen N-päädyn värjäymä tasossa 4, kuvattu länsilounaasta.	28.8.
52024	Kaivausalueen keskiosan kiveystä tasossa 4, kuvattu länsilounaasta.	28.8.
52025	Kaivausalue tasossa 4, kuvattu kaakosta.	28.8.
52026	Mahdollinen paalunsija (?) ruudussa 135/107 tasossa 4, kuvattu ylhäältä.	28.8.
52027	Kaivausalueen keskiosan kiveystä välitasossa 4:1, kuvattu koillisesta.	29.8.
52028	Kaivausalueen keskiosan kiveystä välitasossa 4:1, kuvattu koillisesta.	29.8.
52029	Leikkaus AB ruuduissa 138-139/106-107 + hiekkakivilaaka, kuvattu koillisesta.	29.8.
52030	Kaivausalue välitasossa 4:1, kuvattu luoteesta.	29.8.
52031	Kaivausalueen keskiosan kiveystä välitasossa 4:1, kuvattu länsilounaasta	29.8.
52032	Hiekkakivilaaka ruudussa 139/108 , kuvattu kaakosta.	29.8.
52033	Nokimaaläiskä ruudussa 136/109 välitasossa 4:1, kuvattu ylhäältä.	29.8.
52034	Kaivausalueen S-pääty tasossa 5, kuvattu koillisesta.	1.9.
52035	Leikkaus AB ruuduissa 138-139/106-107, kuvattu koillisesta.	1.9.
52036	Kaivausalue tasossa 5, kuvattu luoteesta.	1.9.
52037	Likamaa-alue ruuduissa 138-139/107-108 tasossa 5, kuvattu koillisesta.	1.9.
52038	Kaivausalue tasossa 5, kuvattu kaakosta.	1.9.
52039	Kaivausalueen S-pääty tasossa 6, kuvattu länsilounaasta.	2.9.
52040	Likamaavärjäymä ruudussa 130/107 tasossa 6, kuvattu koillisesta.	2.9.
52041	Likamaa-alue ruuduissa 138-139/107-108 tasossa 6, kuvattu kaakosta.	2.9.

52042	Likamaa-alue ruuduissa 138-139/107-108 tasossa 6, kuvattu koillisesta.	2.9.
52043	Liesikiveys koeruuduissa 144-145/101, kuvattu luoteesta.	2.9.
52044	Liesikiveys koeruuduissa 144-145/101, kuvattu luoteesta.	2.9.
52045	Kiveys koeruudussa 136-139/101 tasossa 2, kuvattu koillisesta	2.9.
52046	Itäprofiili 132-138/110, kuvattu länsilounaasta.	2.9.
52047	Itäprofiili 132-138/110, kuvattu länsilounaasta.	2.9.
52048	Itäprofiili 134-137/110, kuvattu länsilounaasta.	2.9.
52049	Likamaaläiskä itäprofiilissa 134-136/110, kuvattu länsilounaasta.	2.9.
52050	Liesikiveys ruuduissa 144-145/101 tasossa 2, kuvattu luoteesta.	3.9.
52051	Liesikiveys ruuduissa 144-145/101 tasossa 2, kuvattu koillisesta.	3.9.
52052	Liesikiveys ruuduissa 144-145/101 tasossa 2, kuvattu koillisesta.	3.9.
52053	Liesikiveys ruuduissa 144-145/101 tasossa 2, kuvattu koillisesta.	3.9.
52054	Kiveys koeruuduissa 137-138/101 tasossa 3, kuvattu länsilounaasta.	3.9.
52055	Liesikiveys koeruuduissa 144-145/101 purettuna, kuvattu koillisesta.	3.9.
52056	Liesikiveys koeruuduissa 144-145/101 purettuna, kuvattu koillisesta.	3.9.
52057	Liesikiveys koeruuduissa 144-145/101 purettuna, kuvattu luoteesta.	3.9.
52058	Itäprofiili 136-137/110, kuvattu länsilounaasta.	3.9.
52059	Leikkaus AB ruuduissa 138-139/106-107, kuvattu idästä.	3.9.
52060	Lieden poikkileikkaus ruudussa 145/101, kuvattu luoteesta.	3.9.
52061	Työkuva kaivausten viimeisenä päivänä klo 15.30, kuvattu kaakosta.	3.9.
52062	Kaivausalue kaivausten loputtua, kuvattu luoteesta.	4.9.
52063	Kaivausalue kaivausten loputtua, kuvattu kaakosta.	4.9.
52064	Kaivausalueen S-päädyn profiili, kuvattu luoteesta.	4.9.
52065	Marja Anttila puhdistamassa löytöjä Arkeologiakeskus Untamalassa.	4.9.



Ote peruskartasta 1132 12 Kuivalahti

MK 1:20 000

LIITE 5. KARTTA ETUKÄMPÄN ASUINPAIKKA-ALUEESTA KIUKAISTEN KULTTUURIN AIKANA MERENPINNAN OLLESSA N. 30 NYKYISTÄ KORKEAMMALLA



MK 1:20 000

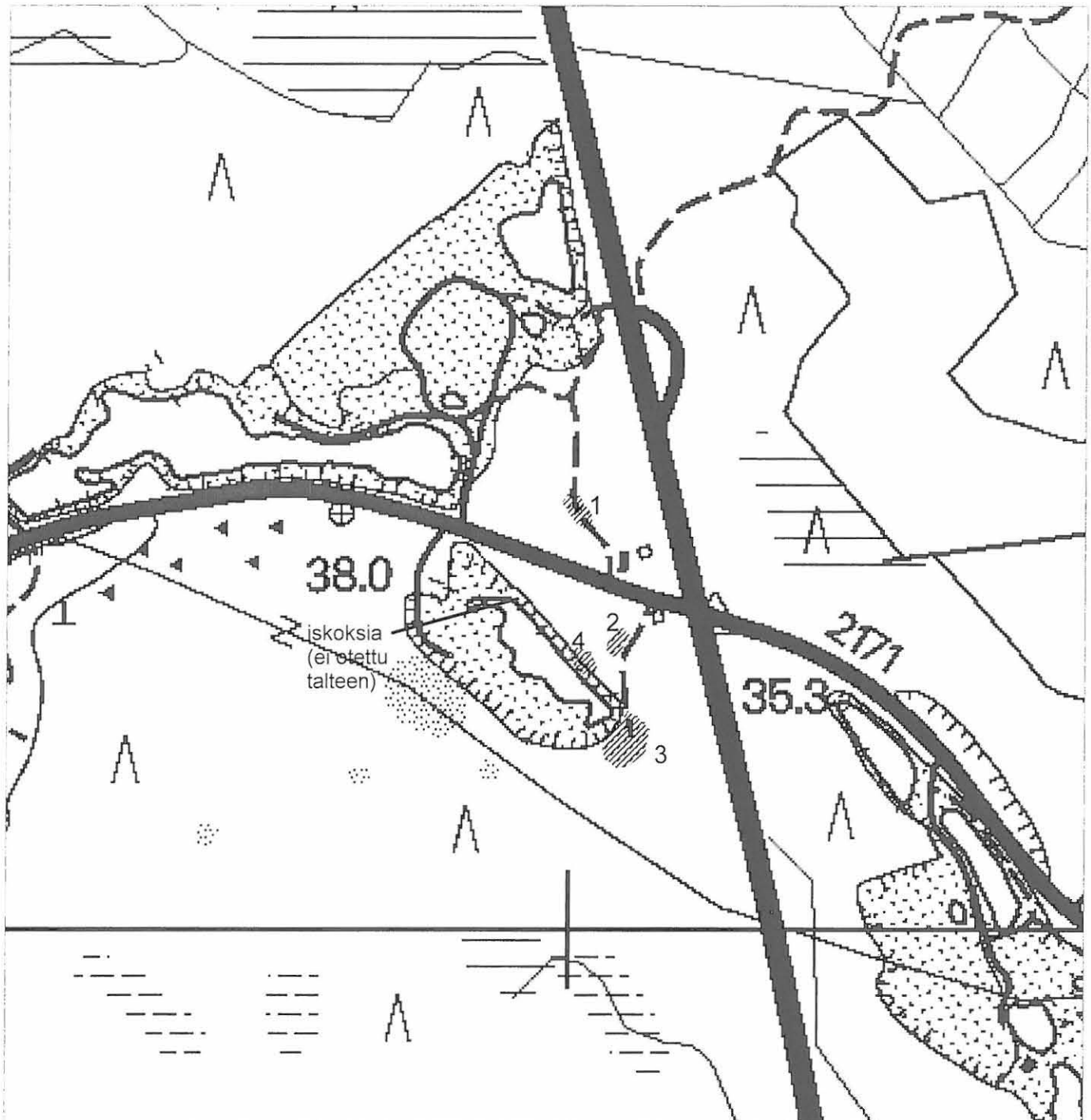


Asuinpaikka-alue



KARTTA PINKJÄRVELTÄ VERKKOKARILLE KULKENEESTA RAUTATIESTA

LIITE 7. KARTTA KAIVAUSTEN YHTEYDESSÄ TALTEEN OTETTUIJEN HAJALÖYTÖJEN
LÖYTÖPAIKOISTA.



- 1 = KM 34005:935-936
- 2 = KM 34005:937
- 3 = KM 34005:938-943
- 4 = KM 34005:944-945



löytöpaikka

MK 1:5000



128348

Kaivausalue tasona 1, kuvattu luoteesta.



128349

Kaivausalue tasona 1, kuvattu luoteesta.



128350

Kaivausalue tasona 1, kuvattu luoteesta.



Eurajoki Etukämpä
2003

128351

Työhuone, kuvattu pohjoisesta.



128352

Kaisausalue tarvoma 2, kuvattu
luoteesta



128356

Kaisausalue tarvoma 2, kuvattu
koillisesta.



Eurajoki Etukämpä
2003

128357

Kaisausalueen S-pääty väli-
taso 1:2, kuvattu länsiluonasta.



128359

Kaisausalueen S-pääty taso 2,
kuvattu kivilistä.



128360

Kaisausalue taso 3, kuvattu
luoteesta.



Eurajoki Etukämppeä
2003

128361
Ruudut 136-138/106 taso 3,
kuvattu koillista.



128362
Kaisausalueen N-pääty taso 3,
kuvattu koillista.



128363
Ruudut 136-138/106 taso 3,
kuvatti länkilounasta.



Eurajoki Etukämpä
2003

128364
Kaisausalueen N-pääty tasoma 3
kuvaatti koillista.



128365
Reudit 136-138/106 tasoma 3,
kuvaatti luterista.



128367
Kaisausalueen N-pääty väli-
tasoma 3:1, kuvaatti koillista.



Eurajoki Etukämpä
2003

128368
Kaivausalue tasoma 4, kuvattiin
loteita.



128369
Kaivausalueen N-pääty tasoma 4,
kuvattiin koillista.



128370
Kaivausalueen keskiosan kiveyttä
tasoma 4, kuvattiin koillista.



Eurajoki Etukämpä
2003

128371
Kaivausalueen N-päädyn väjätty
tasona 4, kuvattu koillisesta.



128372
Kaivausalueen N-päädyn väjätty
tasona 4, kuvattu länsilounaasta.

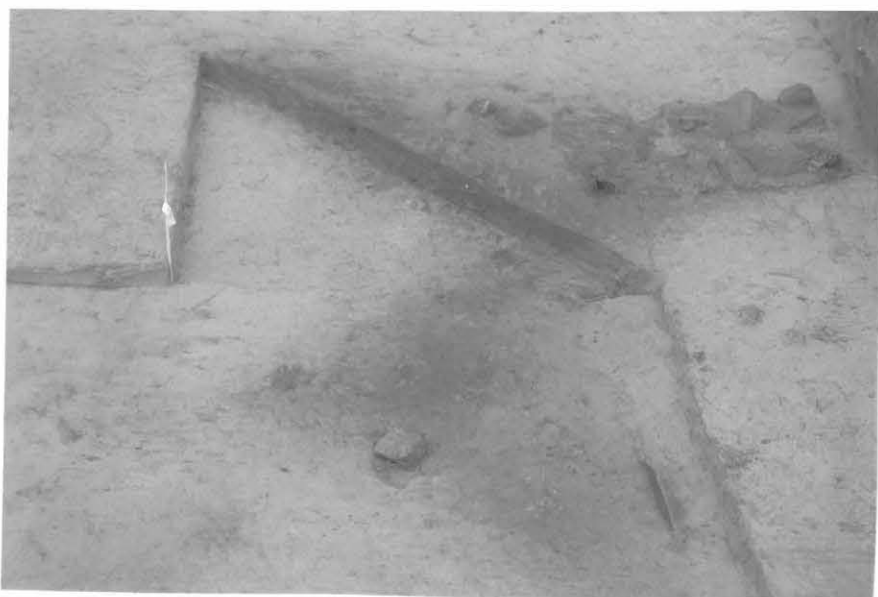


128375
Kaivausalueen keskiosan kivestä
väli-tasona 4:1, kuvattu koillisesta



Eurajoki Etukämpä
2003

128376
Kaisausalueen keskiosan kivettyä
välitasoa 4:1, kuvattu koillista.



128377
Leikkaus AB ruuduissa 138-139/
106-107 + hiskkihiviläka,
kuvattu koillista.

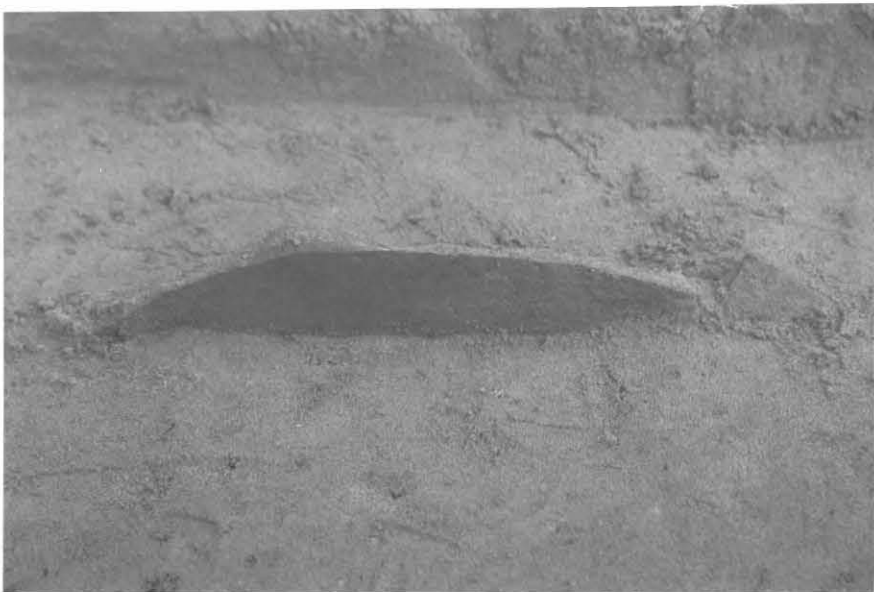


128378
Kaisausalueen keskiosan kivettyä
välitasoa 4:1, kuvattu
luoteesta.



Eurajoki Eteläkylä
2003

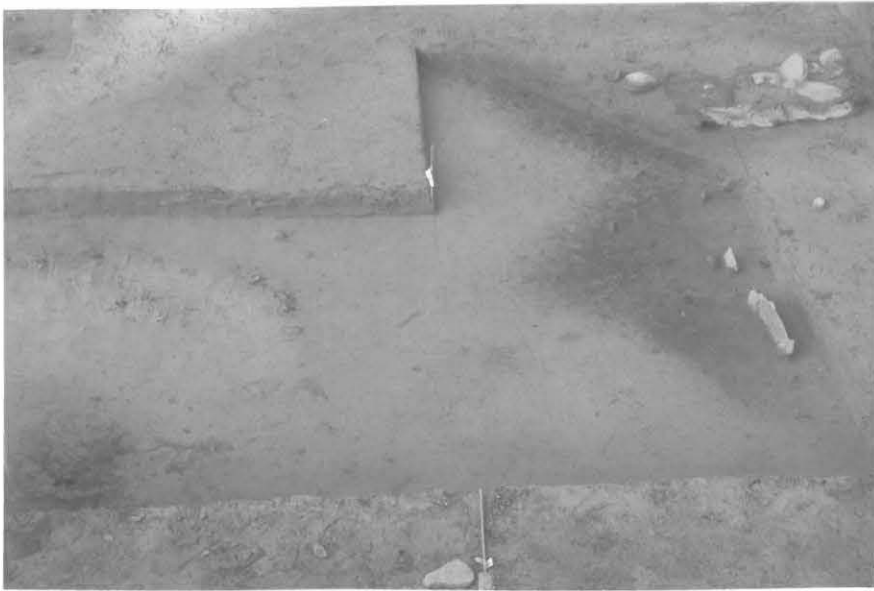
128379
Kaisausalueen keskiosan kiveästä
välitasona 4:1, kuvattu länni-
lounasta.



128380
Fliskakivilaaka ruudunsa
139/108, kuvattu kaakosta.



128381
Kaisausalueen S-pääty tasona
5, kuvattu koillista.



Eurojoki Etukämppeä
2003

128382

Leikkaus AB ruuduina 138-139/
106-107, kuvattu koillista.



128383

Kaisausalue laserna 5,
kuvattu kaakosta.



128385

Kaisausalueen S-pääty laserna
6, kuvattu länsilounaasta.



Eurajoki Etuköyppä
2003

128387

dikamaa-alue ruuduissa 138-139/
107-108 tasossa 6, kuvattu
kaakosta.



128389

liesikiveys koivuissa 144-145/101
kuvattu luterista.



128390

liesikiveys koivuissa 144-145/101,
kuvattu luterista.



Eurojoki Etukämpy 2003

128393

Itä profiili 132-138/100, kuvattu
länkilouasta.

128394

Itä profiili 134-138/110, kuvattu
länkilouasta.

128395

Itä profiili 133-131/110, kuvattu
länkilouasta.



Eurajoki Etukämpä 2003

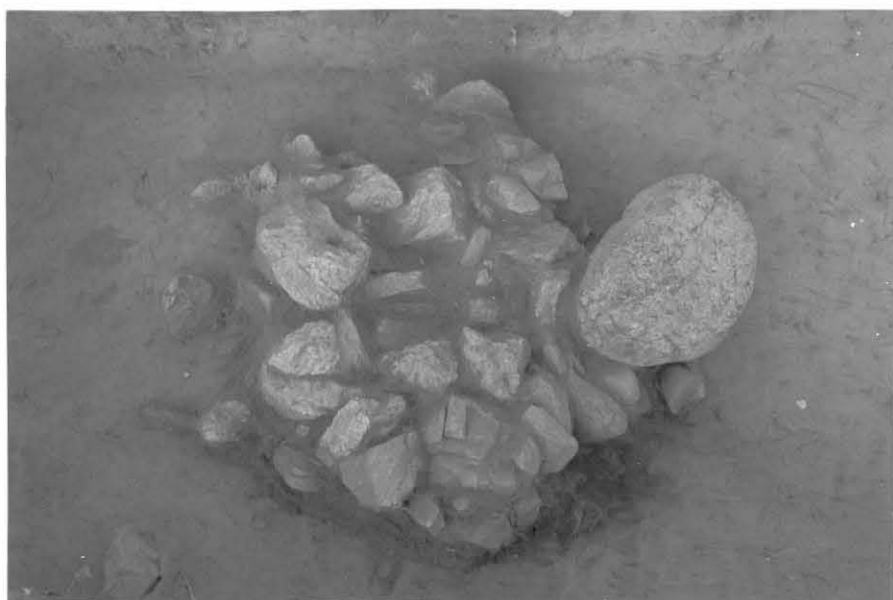
128397

diirikiveys roudissa 144-145/101
tasona 2, kuvattu luoteesta.



128398

diirikiveys roudissa 144-145/101
tasona 2, kuvattu luoteesta.



128399

diirikiveys roudissa 144-145/101
tasona 2, kuvattu koillista.



Eurajoki Etukämpä 2003

128401

diirikiveys korundina 144-145/101
purettuna, kuvattu koolista.



128402

diirikiveys korundina 144-145/101
purettuna, kuvattu luoteesta.



128403

diikkaur AB ruuduissa 138-139/
106-107, kuvattu idästä.



Euraajoki Etukämpä 2003

128404

hoidon poikahileikkauksen reunassa
145/101, kuvattu luoteesta.



128405

Kaisausalue kaisausten lopulta
kuvattu kaakosta.



128406

Kaisausalueen S-päädyyn
profiili, kuvattu luoteesta.


EURAJOKI
ETUKÄMPPÄ
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 1: yleiskartta tutkimusalueesta
MK 1:500
Korkeudet m mpy


Karttapohjana Tiehallinnon suunnitelma-
kartta: valtatie 8 parantaminen
Kämpän liittymän kohdalla

Piirt. Jouko Pukkila Taina Pietikäisen
koekaivauksien 2003 yleiskartan
pohjalta


 Kaivausalueet

 Koekuoppa ja koekuopan numero

 Koordinaattipiste


 Töyräs tai penkka

 Oja

 Kaivanto

 Tienpenkka

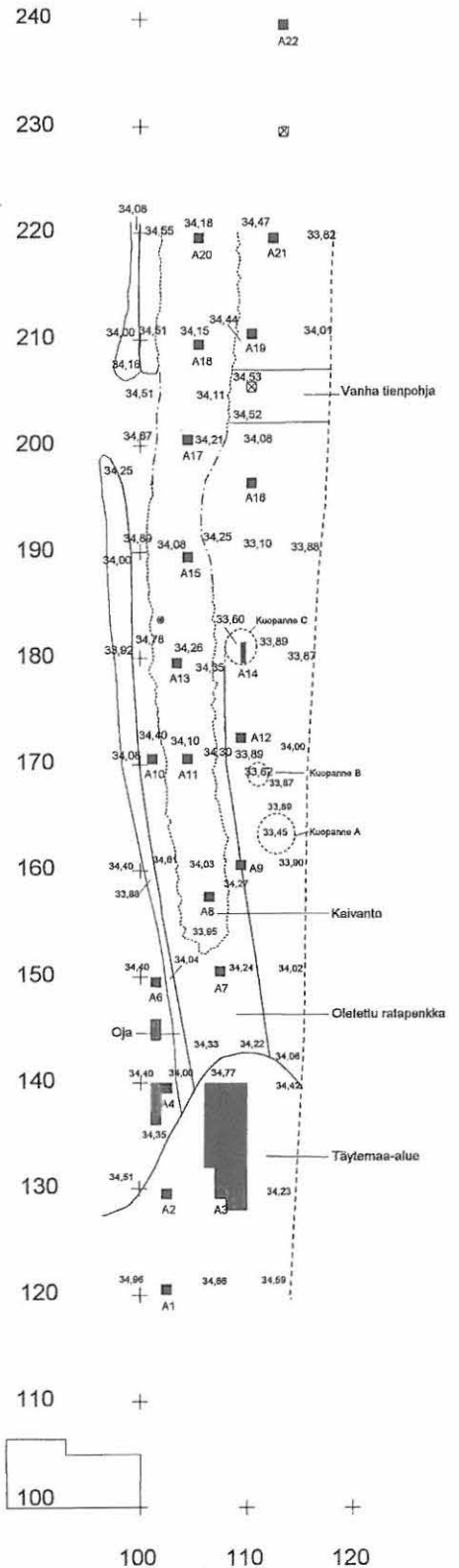
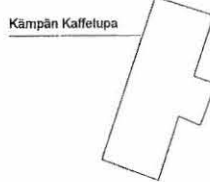
 Raja epäselvä

 Kuopanne

34,35 Korkeuslukema



0 25 m

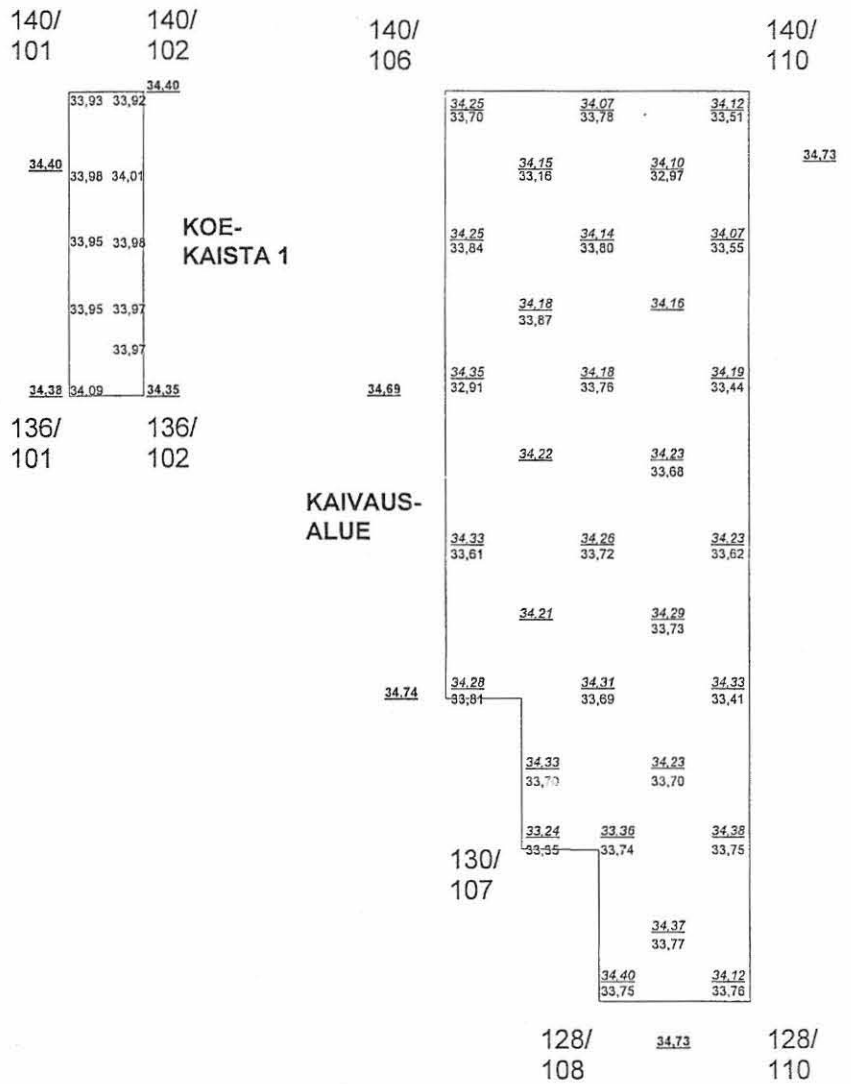
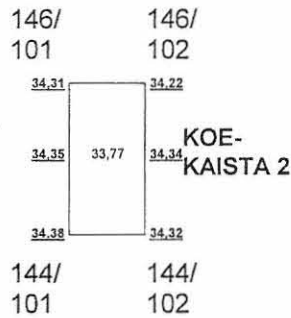
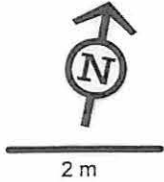


Kartta 2: Tutkimusalueiden-
pinta- ja pohjaluvut

Korkeudet m mpy

Mk 1:100

Digitointi Jouko Pukkila



+ 140/106 Koordinaattipiste

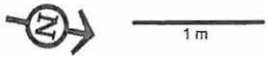
- 34,13 Korkeuslukema maan pinnalta
- 34,13 Korkeuslukema koneellisesti poistetun maan jälkeen, ns.0 - tason pintaluku
- 33,99 Korkeuslukema kaivetun alueen pohjasta

EURAJOKI
ETUKÄMPPÄ
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 3: Kaivausalueen taso 1

Mk 1:40

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



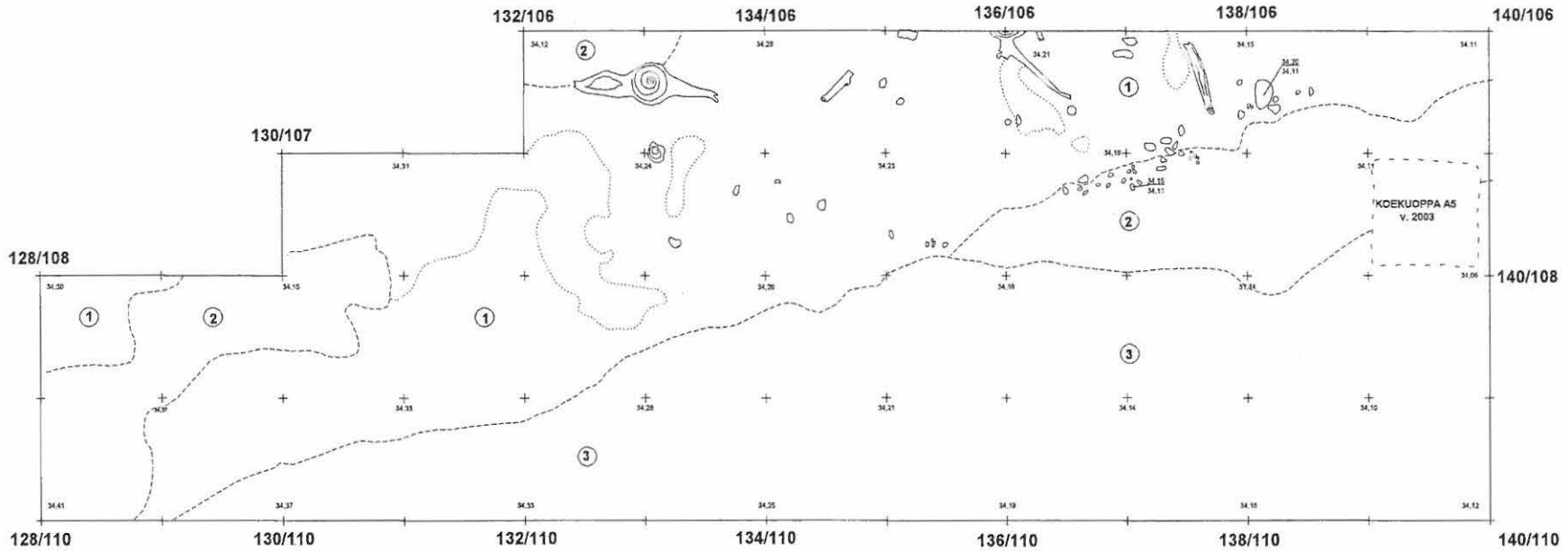
+ 140/106 Koordinaattipiste
34,13 Korkeuslukema m mpy,
33,99 pinta- ja pohjaluku

Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä maalajeista

Värjäytymäalueen raja maalajin sisällä, koostuu samasta maalajista

- ① HIENO KELLERTÄVÄ HIEKKA
- ② HIEKAN SEKAINEN SORA
- ③ SEPELI- TAI SORAMURSKE

JUURI TAI KANTO
KIVI



EURAJOKI
ETUKÄMPPI
Kaisa Lehtonen 2003

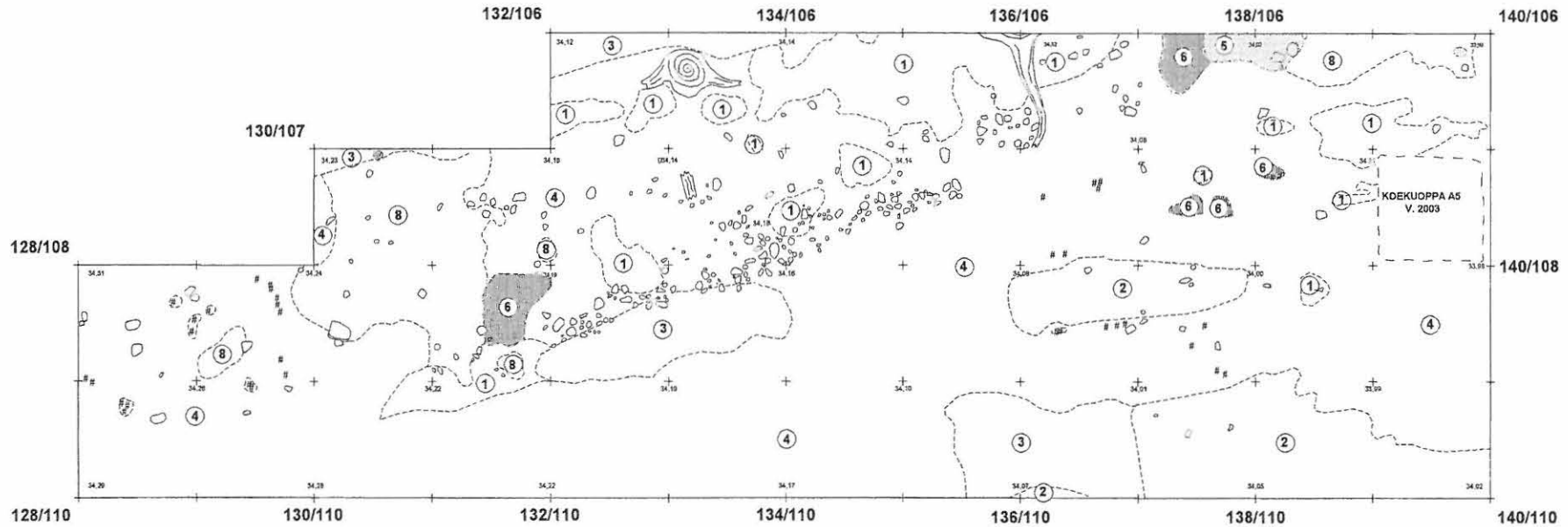
Kartta 4: Kaivausalueen taso 2

Mk 1:40

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



+ 140/106	Koordinaattipiste	①	HIENO KELLERTÄVÄ HIEKKA		JUURI TAI KANTO
34,13	Korkeuslukema m mpy,	②	HIEKAN SEKAINEN SORA		KIVI
33,99	pinta- ja pohjaluku	③	SEPELI- TAI SORAMURSKE	#	HIILI
	Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä maalajeista	④	RUSKEA HIEKAN JA SORAN SEKAINEN KERROKSELLINEN LIEJU		
	Värjätymäalueen raja maalajin sisällä, koostuu samasta maalajista	⑤	PUNARUSKEA HIEKKA		
	Hiilen värjäämä alue	⑥	TUMMANRUSKEA HIEKKA		
		⑧	VALKOINEN HIEKKA		



oh

EURAJOKI
ETUKÄMPPI
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 5: Kaivausalueen taso 3

Mk 1:40

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



+ 140/106 Koordinaattipiste
34,13 Korkeuslukema m mpy,
33,99 pinta- ja pohjaluku

Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä maalajeista

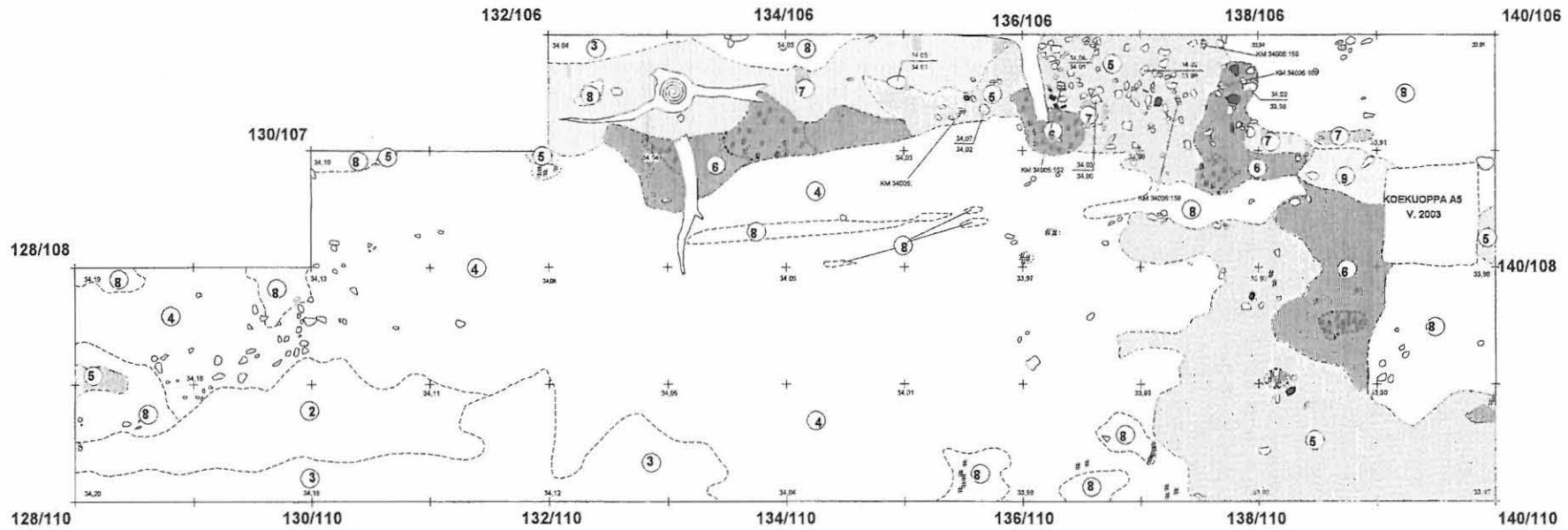
Värjäytymäalueen raja maalajin sisällä,
koostuu samasta maalajista

Hiilen värjäämä alue

Löytö ja sen KM-numero
KM 34005:223

- 2 HIEKAN SEKAINEN SORA
- 3 SEPELI- TAI SORAMURSKKE
- 4 RUSKEA HIEKAN JA SORAN
SEKAINEN KERROKSELLINEN LIEJU
- 5 PUNARUSKEA HIEKKA
- 6 TUMMANRUSKEA HIEKKA
- 7 RUSKEA HIEKKA
- 8 VALKOINEN HIEKKA
- 9 KELTAINEN HIEKKA

- JUURI TAI KANTO
- KIVI
- PALANUT KIVI
- PUNAINEN HIEKKAKIVI
- # HIILI



14

EURAJOKI
ETUKÄMPPI
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 6: Kaivausalueen taso 3½

Mk 1:40

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



+ 140/106 Koordinaattipiste
34,13 Korkeuslukema m mpy,
33,99 pinta- ja pohjaluku

Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä maalajeista

Värjäytymäalueen raja maalajin sisällä, koostuu samasta maalajista

Dokumentoidun alueen raja

Löytö ja sen KM-numero

KM 34005:223

5 PUNARUSKEA HIEKKA

6 TUMMANRUSKEA HIEKKA

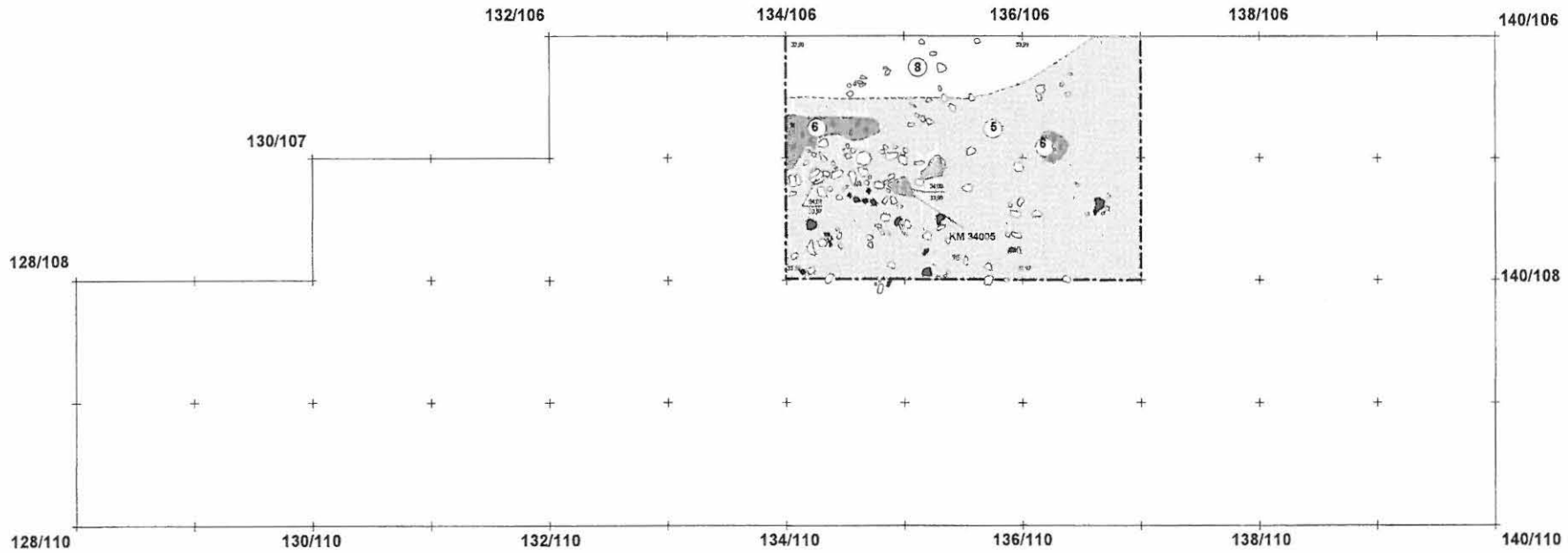
8 VALKOINEN HIEKKA

KIVI

PALANUT KIVI

PUNAINEN HIEKKAKIVI

HIILI



EURAJOKI
ETUKÄMPPÄ
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 7: Kaivausalueen taso 4

Mk 1:40

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



1 m

+ 140/106 Koordinaattipiste
34,13 Korkeuslukema m mpy,
33,99 pinta- ja pohjaluku

Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä maalajeista

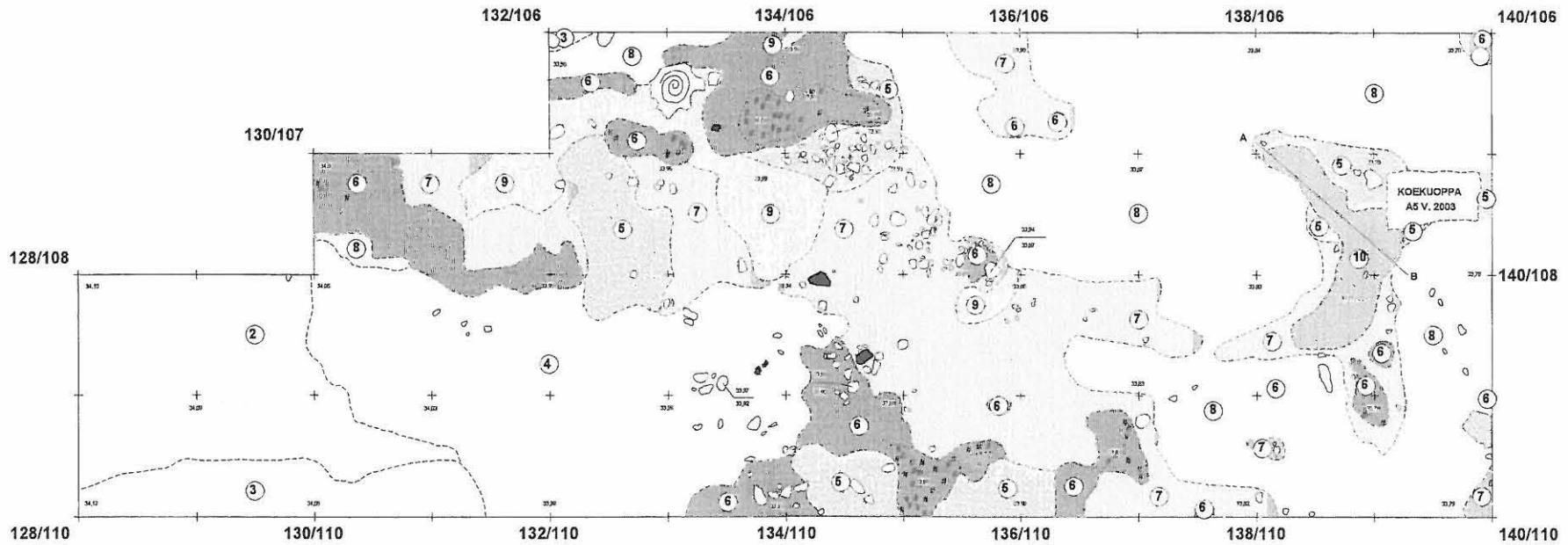
Värjäytymäalueen raja maalajin sisällä,
koostuu samasta maalajista

Hiilen värjäämä alue

A
B
Leikkaus tasossa

- ② HIEKAN SEKAINEN SORA
- ③ SEPELI- TAI SORAMURSKE
- ④ RUSKEA HIEKAN JA SORAN
SEKAINEN KERROKSELLINEN LIEJU
- ⑤ PUNARUSKEA HIEKKA
- ⑥ TUMMANRUSKEA HIEKKA
- ⑦ RUSKEA HIEKKA
- ⑧ VALKOINEN HIEKKA
- ⑨ KELTAINEN HIEKKA
- ⑩ HUMUKSEN SEKAINEN
TUMMANRUSKEA HIEKKA

- ⊕ JUURI TAI KANTO
- KIVI
- PALANUT KIVI
- PUNAINEN HIEKKAKIVI
- # HIILI



43

EURAJOKI
ETUKÄMPPÄ
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 8: Kaivausalueen taso 4½

Mk 1:40

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



1 m

+ 140/106 Koordinaattipiste
34.13 Korkeuslukema m mpy,
33.99 pinta- ja pohjaluku

Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä maalajeista

Värjäytymäalueen raja maalajin sisällä, koostuu samasta maalajista

Piirtämällä dokumentoidun alueen raja



PUNARUSKEA HIEKKA



TUMMANRUSKEA HIEKKA



HUMUKSEN SEKAINEN
TUMMANRUSKEA HIEKKA



KIVI



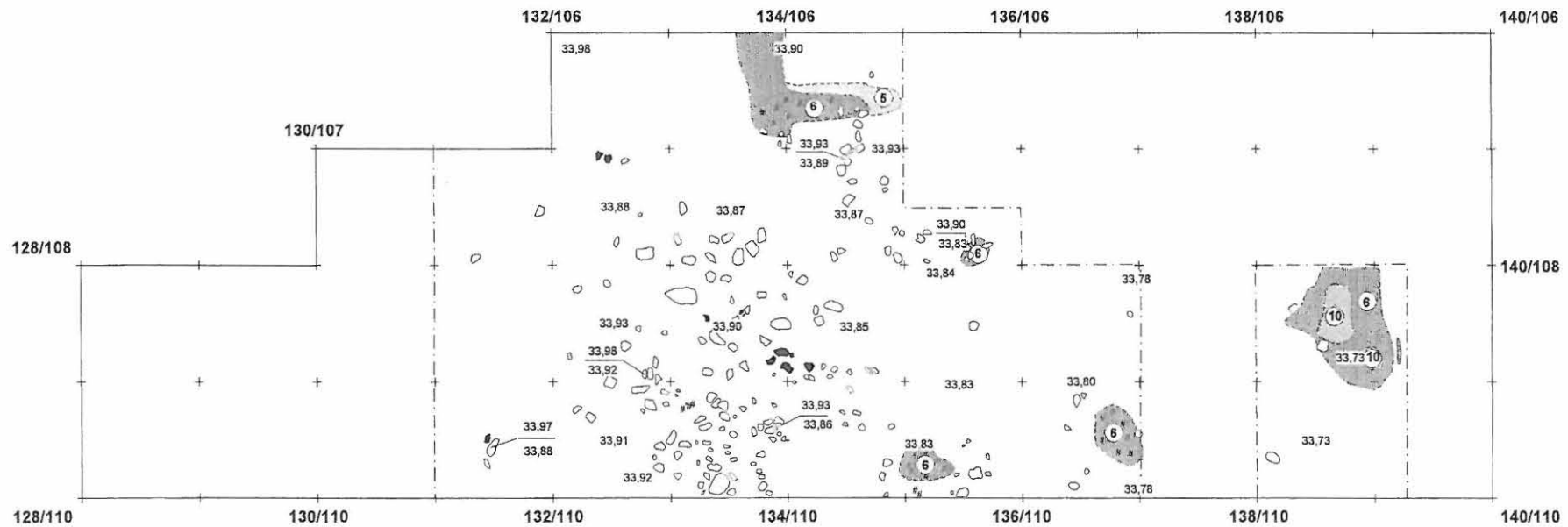
PALANUT KIVI



PUNAINEN HIEKKAKIVI



HIILI



EURAJOKI
ETUKÄMPPI
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 9: Kaivausalueen taso 5

Mk 1:40

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



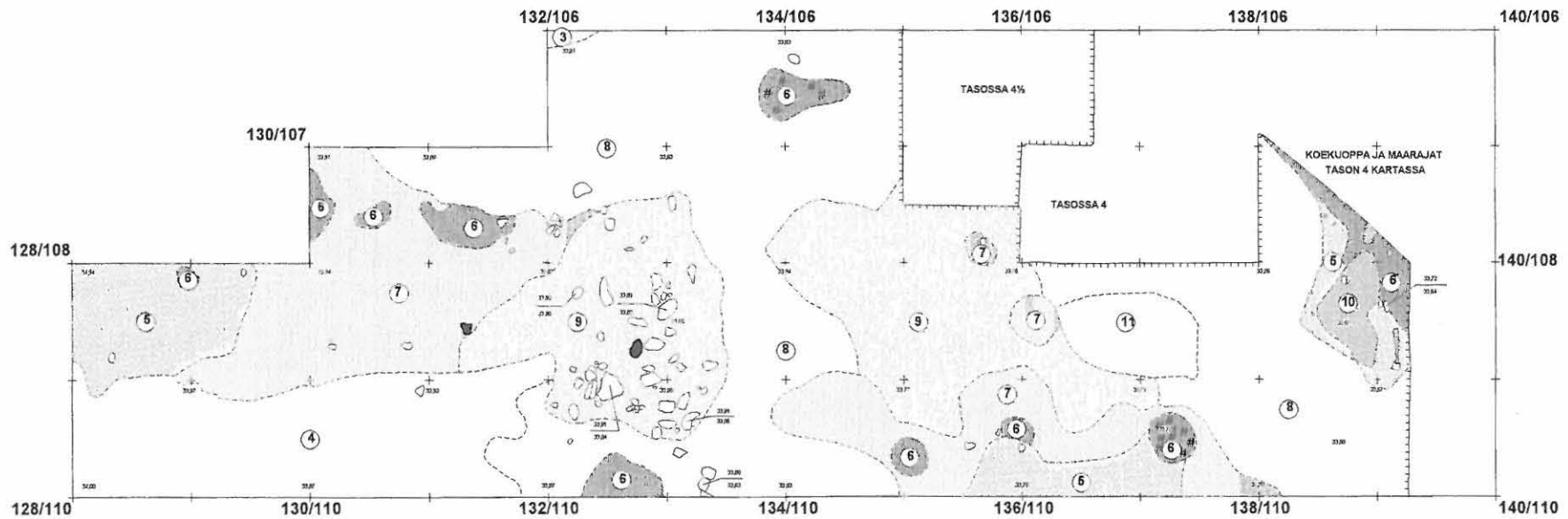
+ 140/106 Koordinaattipiste
34,13 Korkeuslukema m mpy,
33,99 pinta- ja pohjaluku

Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä maalajeista

Leikkaus tasossa, väkäset osoittavat kaivetun alueen suuntaan

- ③ SEPELI- TAI SORAMURSKE
- ④ RUSKEA HIEKAN JA SORAN SEKAINEN KERROKSELLINEN LIEJU
- ⑤ PUNARUSKEA HIEKKA
- ⑥ TUMMANRUSKEA HIEKKA
- ⑦ RUSKEA HIEKKA
- ⑧ VALKOINEN HIEKKA
- ⑨ KELTAINEN HIEKKA
- ⑩ HUMUKSEN SEKAINEN TUMMANRUSKEA HIEKKA
- ⑪ VALKOINEN HIEKKA, SEASSA PIENIÄ KIVIÄ

- KIVI
- PALANUT KIVI
- PUNAINEN HIEKKAKIVI
- # HIILI



EURAJOKI
ETUKÄMPPI
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 10: Maat koeuopan A5 alla

Mk 1:40

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila

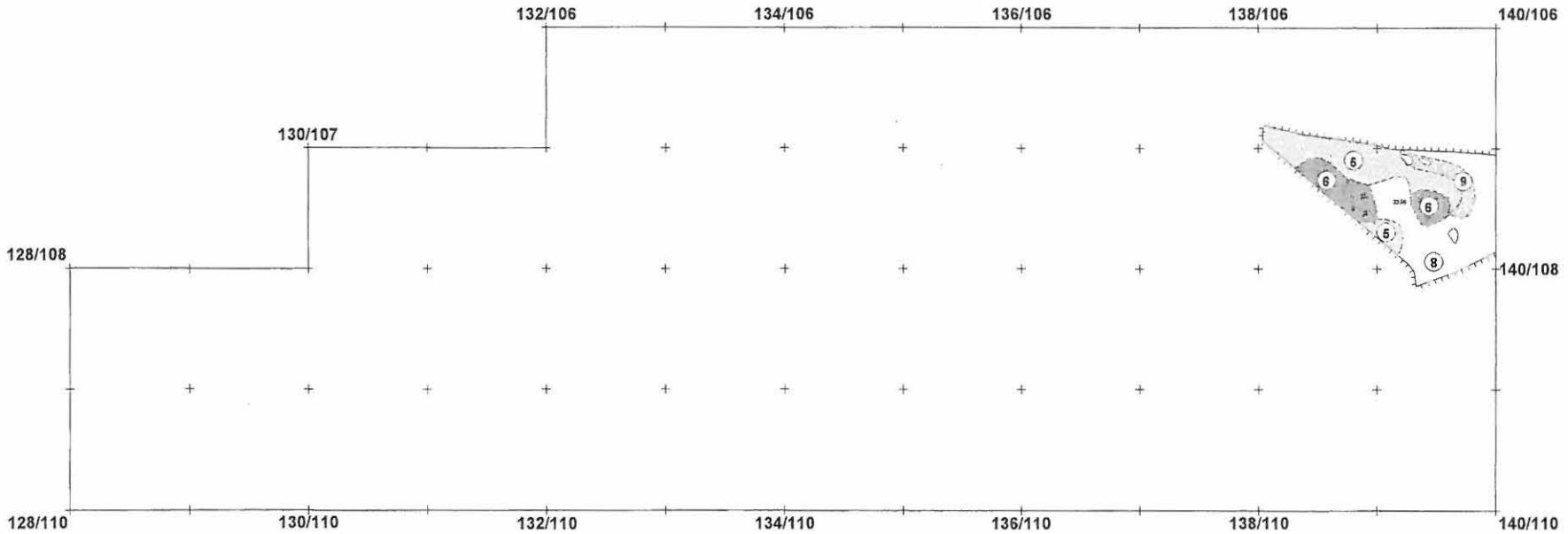


+ 140/106 Koordinaattipiste
34,13 Korkeuslukema m mpy,
33,99 pinta- ja pohjaluku

Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä
maalajeista

Leikkaus tasossa, väkäset osoittavat
kaivetun alueen suuntaan

- 5 PUNARUSKEA HIEKKA
 - 6 TUMMANRUSKEA HIEKKA
 - 8 VALKOINEN HIEKKA
 - 9 KELTAINEN HIEKKA
- KIVI



H6

EURAJOKI
ETUKÄMPPI
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 11: Kaivausalueen taso 6

Mk 1:40

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



+ 140/106 Koordinaattipiste
34,13 Korkeuslukema m mpy,
33,99 pinta- ja pohjaluku

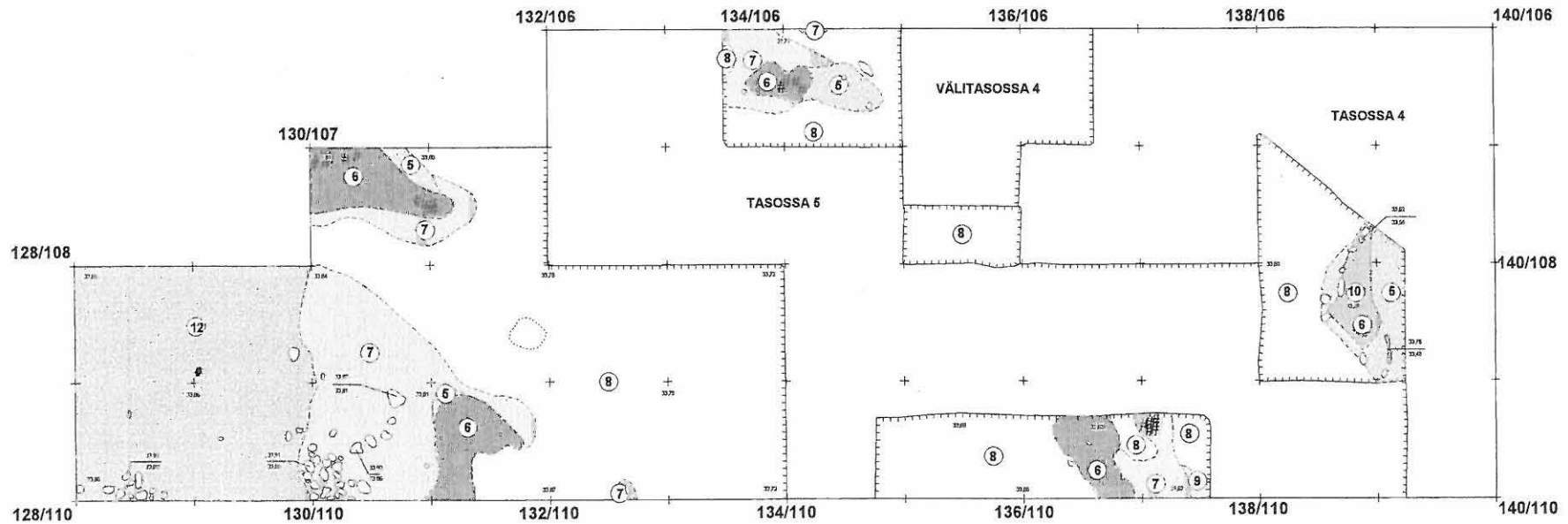
Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä maalajeista

Värjäytymäalueen raja maalajin sisällä, koostuu samasta maalajista

Leikkaus tasossa, väkäset osoittavat kaivetun alueen suuntaan

- 5 PUNARUSKEA HIEKKA
- 6 TUMMANRUSKEA HIEKKA
- 7 RUSKEA HIEKKA
- 8 VALKOINEN HIEKKA
- 9 KELTAINEN HIEKKA
- 10 HUMUKSEN SEKAINEN TUMMANRUSKEA HIEKKA
- 12 ORANSSI HIEKKA

- KIVI
- PALANUT KIVI
- PUNAINEN HIEKKAKIVI
- # HIILI



th

EURAJOKI
ETUKÄMPPÄ
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 12: Kaivausalueen taso 7

Mk 1:40

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



+ 140/106 Koordinaattipiste
34,13 Korkeuslukema m mpy,
33,99 pinta- ja pohjaluku

Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä
maalajeista

Leikkaus tasossa, väkäset osoittavat
käivetun alueen suuntaan

5 PUNARUSKEA HIEKKA

6 TUMMANRUSKEA HIEKKA

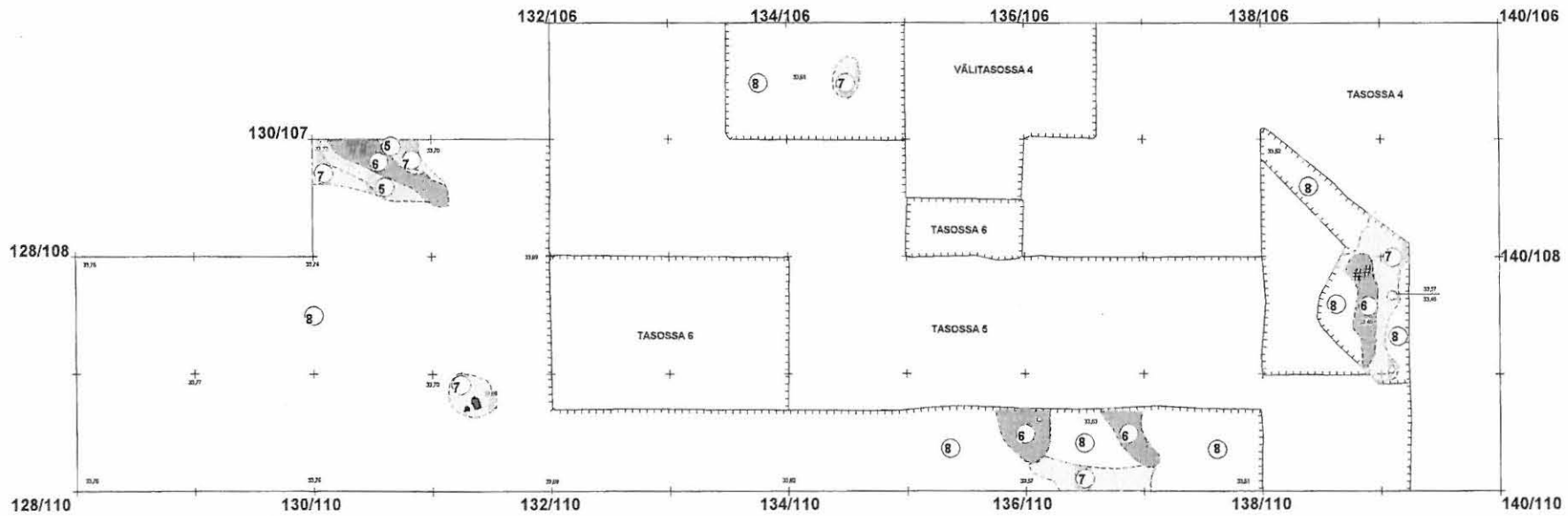
7 RUSKEA HIEKKA

8 VALKOINEN HIEKKA

KIVI

PALANUT KIVI

HIILI



067

EURAJOKI
ETUKÄMPPÄ
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 13: Kaivausalueen
profiili 134-138/110

Mk 1:25

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila

+ 140/106 Koordinaattipiste

34,13 Korkeuslukema m mpy

Maalajien raja, koostuu
vierekkäisistä maalajeista

Värjäytymäalueen raja maalajin
sisällä, koostuu samasta maalajista

 KIVI
HIILI

① HIENO KELLERTÄVÄ HIEKKA

② HIEKAN SEKAINEN SORA

④ RUSKEA HIEKAN JA SORAN
SEKAINEN KERROKSELLINEN LIEJU

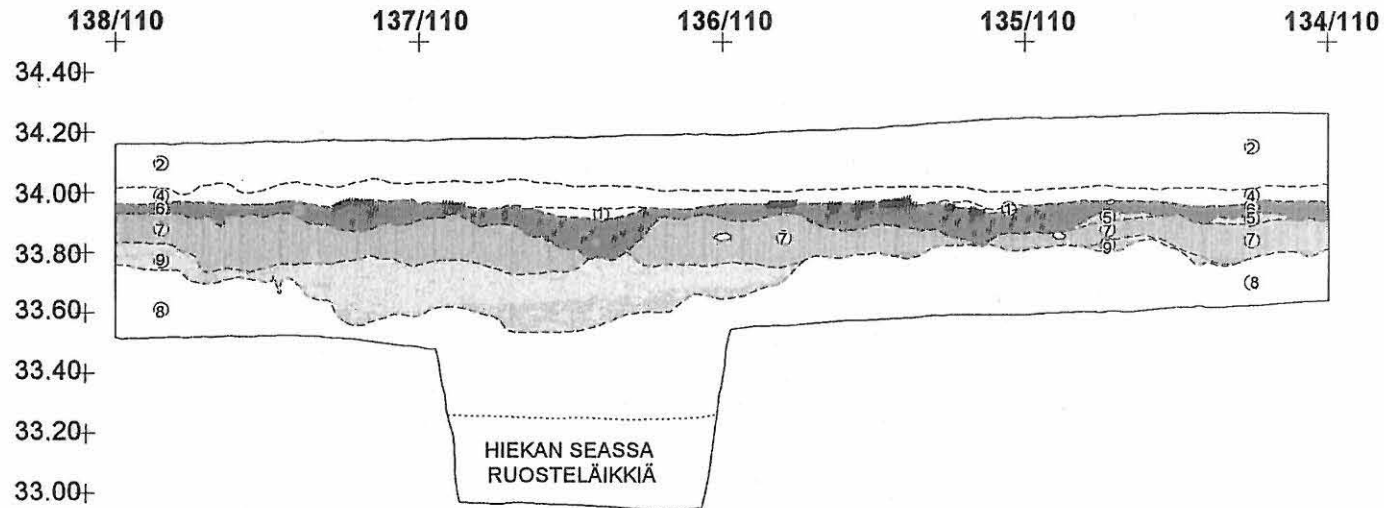
⑤ PUNARUSKEA HIEKKA

⑥ TUMMANRUSKEA HIEKKA

⑦ RUSKEA HIEKKA

⑧ VALKOINEN HIEKKA

⑨ KELTAINEN HIEKKA



lot

EURAJOKI
ETUKÄMPPÄ
Kaisa Lehtonen 2003



Kartta 14: Kaivausalueen
profiili 128-131/110







Mk 1:25

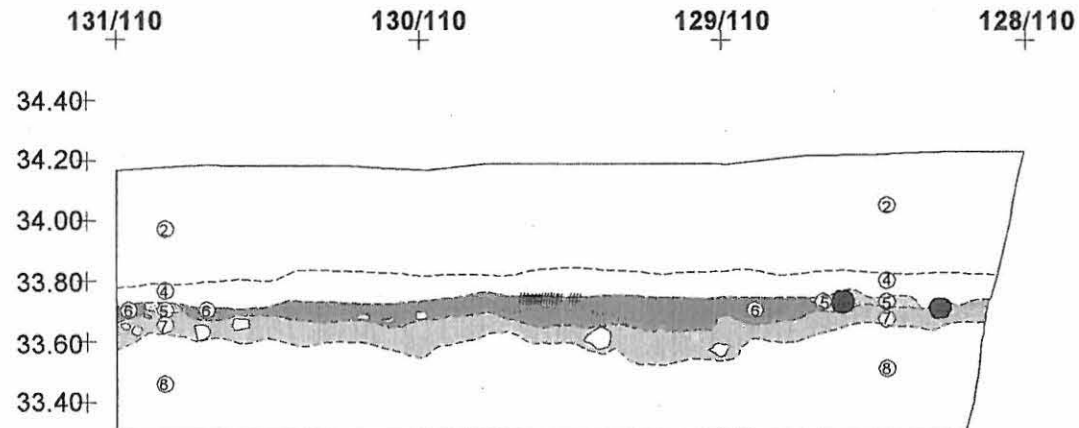
Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila

+ 140/106 Koordinaattipiste
34,13 Korkeuslukema m mpy

 Maalajien raja, koostuu
vierekkäisistä maalajeista

 KIVI
 PALANUT KIVI
HIILI

 HIEKAN SEKAINEN SORA
 RUSKEA HIEKAN JA SORAN
SEKAINEN KERROKSELLINEN LIEJU
 PUNARUSKEA HIEKKA
 TUMMANRUSKEA HIEKKA
 RUSKEA HIEKKA
 VALKOINEN HIEKKA



EURAJOKI
ETUKÄMPPÄ
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 15: Koekaistan 1 tasot 1 - 3

Mk 1:25

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



1 m

+ 140/106 Koordinaattipiste
34,13 Korkeuslukema m mpy,
33,99 pinta- ja pohjaluku

Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä
maalajeista

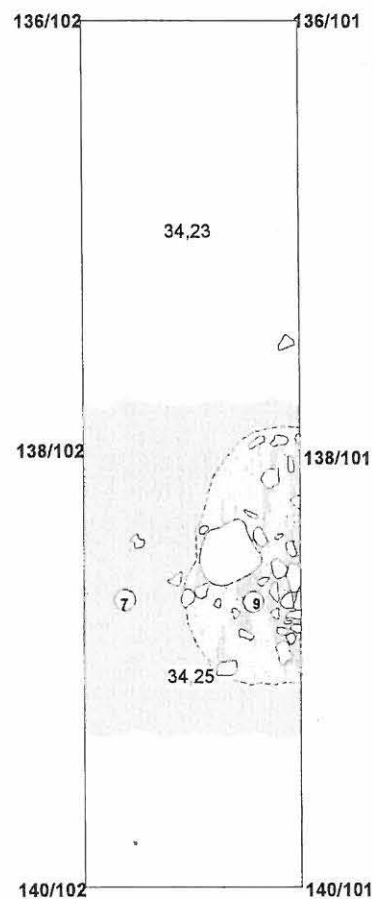
Löytö ja sen KM-numero
KM 34005:223

5 PUNARUSKEA HIEKKA
7 RUSKEA HIEKKA
9 KELTAINEN HIEKKA

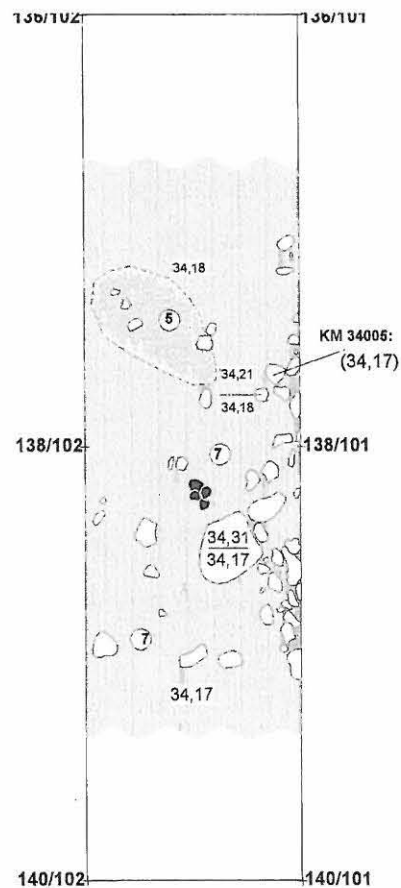
KIVI

PALANUT KIVI

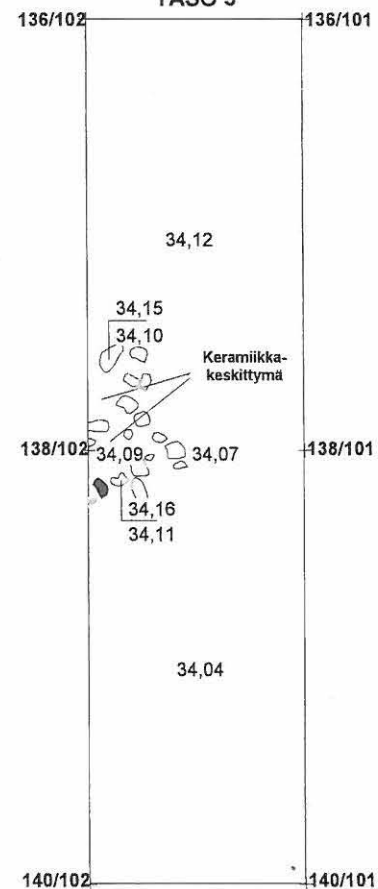
TASO 1



TASO 2



TASO 3



5

EURAJOKI
ETUKÄMPPÄ
Kaisa Lehtonen 2003

Kartta 16: Koekaistan 2 tasot 1 - 3

Mk 1:25

Mittausdokumentointi ja digitointi
Jouko Pukkila



1 m

+ 140/106 Koordinaattipiste
24,13 Korkeuslukema m mpy,
33,99 pinta- ja pohjaluku

Maalajien raja, koostuu vierekkäisistä maalajeista

Värjäytymäalueen raja maalajin sisällä, koostuu samasta maalajista

Leikkaus tasossa, väkäset osoittavat kaivetun alueen suuntaan



Hiilen värjäämä alue

5

PUNARUSKEA HIEKKA

6

TUMMANRUSKEA HIEKKA

9

KELTAINEN HIEKKA

13

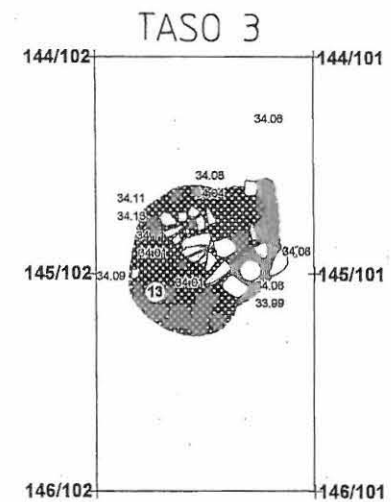
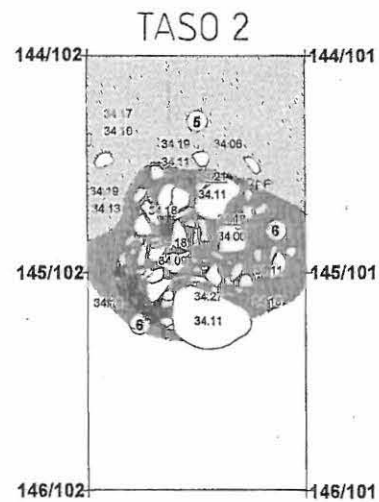
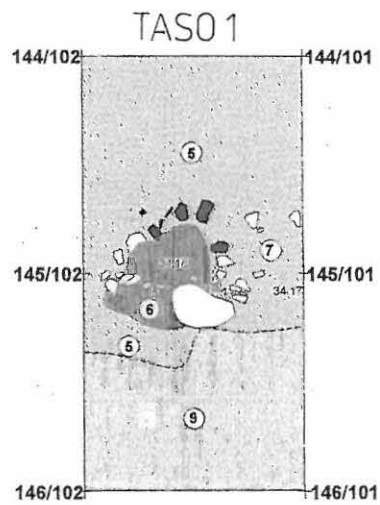
HIILIMAA

KIVI

TULEN RAPAUTTAMA KOHTA KIVESSÄ

PALANUT KIVI

HIILI



52

Eurajoki Etukämpä (KM 34005) / Kaisa Lehtonen 2003 (kaivaus)

Peruskoordinaatit: p = 680663, i = 321634, z = 33-35.

Luuanalyysi 12.3.2004 Pirkko Ukkonen

Aineisto oli kohtalaisen laaja ja hyvin säilynyt. Luiden väri oli samankaltainen kuin koekaivauksessa ja vaihteli harmahtavasta valkoiseen eli täysin palaneeseen.

Kaivauksen aineistosta määritettiin yhteensä 757 fragmenttia, jotka jakautuivat seuraavasti:

Laji	Fr. määrä	MNI*
<i>Phoca groenlandica</i> (grönlanninhylje)	3	2
<i>P. groenlandica</i> / <i>P. hispida</i> (grönlanninh./norppa)	2	
Phocidae (hylkeet)	224	3
cf. Phocidae	1	
<i>Alces alces</i> (hirvi)	1	1
Ruminantia (märehtijät)	2	
<i>Castor fiber</i> (majava)	3	1
Phocidae/ <i>Castor fiber</i> (hylje/majava)	1	
Mammalia (Mesom.) (keskikokoiset nisäkkäät)	47	
Mammalia (nisäkkäät)	3	287
Anatidae (sorsalinnut)	2	1
Aves (linnut)	8	10
<i>Gadus morhua</i> (turska)	17	2
<i>Lota lota</i> (made)	1	1
<i>Esox lucius</i> (hauki)	219	24
<i>Perca fluviatilis</i> (ahven)	56	5
<i>Coregonus</i> sp. (siiat)	25	1
Cyprinidae (särkikalat)	12	1
Teleostei (kalat)	130	460
Yhteensä	757	757

* vähimmäisyksilömäärä

Aineisto muistuttaa Eurajoen Etukämpästä aiemmin analysoituja aineistoja (Lahtiperä 1967; KM 17274; luuanalyysi Mikael Fortelius 1980 sekä Lehtonen 2003; koekaivaus KM 33828; luuanalyysi Pirkko Ukkonen 2003). Hylkeet ja kalat dominoivat aineistoa selvästi. Mukana on jonkin verran metsäriistaa, mutta pyyntipaikan mereisyyttä korostavat aineistosta määritetyt grönlanninhylje ja turska. Eurajoen Etukämpän Kiukaisten kulttuuriin kuuluvan asuinpaikan pyyntikulttuuria voidaan pitää selvästi erikoistuneena ja melko yksipuolisena.

Hylkeet

Hylkeet dominoivat selvästi nisäkäsaineistoa, kuten aiemmissakin kaivauksissa. Grönlanninhylje (*Phoca groenlandica*) voitiin tunnistaa lajilleen kolmen ulomman korva-aukon perusteella. Aineistossa oli kuitenkin melko runsaasti myös muita grönlanninhylkeeseen viittaavia luuston osia, lähinnä kämmen- ja jalkapöydänluita, mutta varmaa lajinmäärittystä ei näiden ei-diagnostisten osien perusteella voi tehdä. Grönlanninhylkeen läsnäolo ei sulje pois norpan (*Phoca hispida*) esiintymistä aineistossa, vaikka siitä ei saatukaan yhtään varmaa lajimäärittystä.

Grönlanninhylje eli Itämeren pohjoisosissa n. 5900 - 2800 cal BP (Ukkonen 2002). Myöhäiset grönlanninhyljelöydöt saattavat olla eri kantaa kuin mesoliittiset ja neoliittiset löydöt (Jan Storå, suull. tiedonanto), mihin viittaa luuston osien suurempi koko.

Etukämpän hyljelöytöjen anatominen jakauma poikkeaa tavanomaisesta. Aineistossa esiintyy lähes yksinomaan kallon ja raajojen alaosien luita. Pitkien luiden fragmentteja tunnistettiin vain kuusi ja selkänikamia ja kylkiluita vain muutama. Yleensä hyljeaineistoissa tavataan fragmentteja luuston kaikista osista. Jakauma voisi viitata pyyntipaikkaan, jossa vähemmän arvokkaat osat, kuten kallo ja räpylät, on irrotettu muusta ruhosta. Aiempien kaivausten aineisto on ollut samankaltainen.

Muut nisäkkäät

Petonisäkkäitä ei löytynyt lainkaan varsinaisen kaivauksen aineistosta. Koekaivaukselta (KM 33828) määritettiin yksi ainoa näädän (*Martes martes*) luu. Myös Lahtiperän vuoden 1967 kaivausaineistossa (KM 17274) näädän luita oli vain pari.

Näädän lisäksi hirvi (*Alces alces*) kuuluu metsäriistaan. Hirvestä löydettiin vain yksi sivusorkan kappale sekä kaksi yleisemmin märehijäksi määritettyä hammaskiilteen kappaletta. Aiemmissa aineistoissa hirveä ei ole tavattu.

Majavaa (*Castor fiber*) tavataan lähes poikkeuksetta kivikauden pyyntiaineistoissa. Etukämpän aineistossa oli vain kolme selvää majavan luunkappaletta. Osa keskikokoiseksi nisäkkääksi määritetyistä selkänikaman ja kylkiluun kappaleista voi kuitenkin kuulua majavalle.

Vuoden 1967 kaivausaineistossa oli seitsemän jäniksen (*Lepus* sp.) luufragmenttia, vuoden 2003 aineistossa ei jäniksiä tavattu ollenkaan.

Linnut

Aineistosta pystyttiin määrittämään ainoastaan 10 linnunluuta, joista kaksi kuului selvästi sorsalinnulle (Anatidae).

Kalat

Kala-aineisto on runsas sekä määrältään että lajistoltaan. Dominoiva laji oli hauki (*Esox lucius*), jota varsinaisessa kaivausaineistossa oli vähintään 24 ja koekaivausaineistossakin kahdeksan yksilöä. Toiseksi yleisin laji oli ahven (*Perca fluviatilis*), jota löytyi viisi (koekaivauksessa kolme) yksilöä.

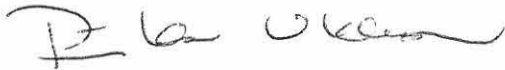
Suomen aineistoissa harvinainen turska (*Gadus morhua*) on tunnistettu myös aiemmissa kaivauksissa. Se elää ainoastaan meressä toisin kuin toinen turskakaloihin kuuluva lajimme made (*Lota lota*), joka on varsinaisesti järvikala, mutta tulee toimeen myös rannikon murtovedessä.

Siiioista (*Goregonus* sp.) aineistossa oli vain nikamia, mikä on tavanomaista kala-aineistoille. Siian ohuet luut eivät ilmeisesti säily tunnistettavina jätefaunoissa.

Särkikaloja (Cyprinidae) oli aineistossa vähän. Yhtään särkikalaa ei voitu tunnistaa lajilleen.

Esineet

Aineistosta tunnistettiin yksi esineen katkelma (271) ja yksi työstetty luunkappale (360). Reikiä esiintyi 13 kappaleessa (101, 203, 307, 335, 360, 490, 510, 525, 538, 596, 710, 723).



Pirkko Ukkonen

EURAJOKI ETUKÄMPPI Kaisa Lehtonen 2003: palaneet luut.						
Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 18.8.-7.9.2003.						
Ajoitus: Kiukaisten kulttuuri.						
KM 34005						
nro	X	Y	krs	kpl	luu	laji
6	134	106	0	1	vertebra, corpus vert. epiph. fr.	Mammalia (Mesom.)
8	135	106	0	-		
13	136	106	0	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
17	137	106	0	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
17	137	106	0	1	phal. 3 fr.	Castor fiber
17	137	106	0	1	phal. 1/2 dist. fr.	Phocidae/Castor
17	137	106	0	1	dentale, dens	Esox lucius
17	137	106	0	1	scapula fr.	Cyprinidae
17	137	106	0	1	vertebra fr.	Teleostei
22	138	106	0	1	cranium, meat. aud. ext. sin. fr.	Phocidae
25	139	106	0	-		
27	132	107	0	-		
31	133	107	0	-		
34	134	107	0	1	dentale fr.	Esox lucius
34	134	107	0	1	articulare dex. fr.*	Esox lucius
35	137	107	0	-		
36	138	107	0	-		
37	132	108	0	-		
44	133	106	1	-		
48	134	106	1	-		
54	135	106	1	-		
57	136	106	1	-		
60	137	106	1	-		
63	138	106	1	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
67	139	106	1	-		
70	130	107	1	1	phal. 1 prox. epiph.	Phocidae
70	130	107	1	1	dens	Esox lucius
70	130	107	1	1	vertebra fr.	Teleostei
73	131	107	1	1	cranium, meat. aud. ext. sin./dex.	Phocidae
73	131	107	1	1	palatinum fr.	Esox lucius
73	131	107	1	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
73	131	107	1	1	vertebra fr.	Teleostei
76	132	107	1	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
81	133	107	1	4	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
81	133	107	1	1	mandibula sin./dex. fr.	Phocidae
81	133	107	1	2	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
81	133	107	1	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
81	133	107	1	1	dentale fr.	Esox lucius
81	133	107	1	1	vertebra fr.	Teleostei
83	134	107	1	1	phal. 2 dist. fr.	Phocidae
83	134	107	1	1	dens	Esox lucius
83	134	107	1	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
85	135	107	1	-		
88	137	107	1	-		
91	138	107	1	-		
95	128	108	1	-		
101	129	108	1	1	mc IV dex. prox. fr.*	Phocidae
101	129	108	1	1	mt III sin. prox. fr.	Phocidae
101	129	108	1	1	tibiotarsus dex. dist. diaph. fr.	Aves
101	129	108	1	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
101	129	108	1	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
101	129	108	1	1	scapula fr.	Cyprinidae
101	129	108	1	2	vertebra fr.	Teleostei
101	129	108	1		REIKÄ	
106	130	108	1	2	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
106	130	108	1	1	dentale fr.	Esox lucius
106	130	108	1	2	vertebra fr.	Perca fluviatilis

109	131	108	1	1	mt II dex. prox. fr.*	Phocidae
109	131	108	1	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
109	131	108	1	1	angulare sin.*	Esox lucius
109	131	108	1	3	vertebra fr.	Teleostei
109	131	108	1	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
111	132	108	1	1	vertebra fr.	Teleostei
111	132	108	1	2	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
112	133	108	1	1	vertebra fr.	Perca fluviatilis
112	133	108	1	1	vertebra fr.	Teleostei
117	137	108	1	1	palatinum fr.	Esox lucius
121	139	108	1	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
125	128	109	1	1	mesocuneiforme sin.*	Phocidae
130	129	109	1	1	quadratum sin. fr.*	Esox lucius
130	129	109	1	1	vertebra fr.	Teleostei
133	130	109	1	-		
135	131	109	1	-		
140	132	106	2	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
140	132	106	2	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
142	133	106	2	-		
144	134	106	2	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
149	135	106	2	1	vertebra fr.	Teleostei
155	136	106	2	1	mandibula fr.	Phocidae
155	136	106	2	1	incus dex.	Phocidae
155	136	106	2	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
155	136	106	2	1	phal. 2 prox. epiph.	Phocidae
155	136	106	2	1	dentale, dens	Esox lucius
164	137	106	2	3	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
164	137	106	2	1	mt I sin. prox. fr.	Phocidae
164	137	106	2	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
164	137	106	2	1	phal. 1 prox. epiph.	Phocidae
164	137	106	2	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
164	137	106	2	1	radius sin. prox. fr.	Castor fiber
164	137	106	2	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
164	137	106	2	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
164	137	106	2	1	dentale fr.	Esox lucius
164	137	106	2	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
168	138	106	2	1	dens	Esox lucius
168	138	106	2	1	palatinum fr.	Esox lucius
168	138	106	2	1	quadratum dex. fr.*	Perca fluviatilis
168	138	106	2	2	vertebra fr.	Teleostei
168	138	106	2	7	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
172	139	106	2	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
172	139	106	2	1	dentale fr.	Esox lucius
172	139	106	2	1	palatinum fr.	Esox lucius
172	139	106	2	1	operculare dex. fr.*	Esox lucius
172	139	106	2	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
174	130	107	2	-		
177	131	107	2	-		
179	132	107	2	-		
182	133	107	2	-		
186	134	107	2	-		
188	135	107	2	-		
193	136	107	2	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
197	137	107	2	1	palatinum fr.	Esox lucius
200	138	107	2	1	tarsometatarsus dex. dist. fr.	Aves
200	138	107	2	2	dentale fr.	Esox lucius
200	138	107	2	1	vomer fr.	Esox lucius
200	138	107	2	2	vertebra fr.	Teleostei
203	139	107	2	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
203	139	107	2	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
203	139	107	2	1	phal. 3 fr.	Phocidae
203	139	107	2		REIKIÄ?	
208	128	108	2	1	phal. 2 dist. fr.	Phocidae
208	128	108	2	1	vertebra, proc. art.	Phocidae

208	128	108	2	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
208	128	108	2	1	articulare sin. fr.*	Esox lucius
212	129	108	2	1	mandibula dex., capit. mand. fr.	Phocidae
212	129	108	2	1	ectocuneiforme sin. fr.	Phocidae
212	129	108	2	1	phal. 3 fr.	Phocidae
212	129	108	2	1	dentale, dens	Esox lucius
212	129	108	2	1	vertebra fr.	Teleostei
217	130	108	2	1	trapezoideum dex.*	Phocidae
217	130	108	2	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
217	130	108	2	2	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
218	131	108	2	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
218	131	108	2	1	palatinum fr.	Esox lucius
219	132	108	2	1	mt III dex. dist. fr.*	Phocidae
219	132	108	2	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
221				-		
224	135	108	2	-		
227	136	108	2	-		
231	137	108	2	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
235	138	108	2	1	os sesamoideus	Phocidae
235	138	108	2	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
239	139	108	2	1	vertebra, proc. art.	Phocidae
239	139	108	2	1	dentale fr.	Esox lucius
239	139	108	2	1	palatinum fr.	Esox lucius
239	139	108	2	1	vertebra fr.	Teleostei
239	139	108	2	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
244	128	109	2	1	mt II dex. dist. epiph.*	Phocidae
244	128	109	2	1	vertebra fr.	Esox lucius
246	129	109	2	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
248	130	109	2	-		
254	135	109	2	1	tibiotarsus sin./dex. dist. fr.	Aves
257	136	109	2	-		
260	137	109	2	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
260	137	109	2	1	palatinum fr.	Esox lucius
265	138	109	2	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
265	138	109	2	1	maxillare dex. ant. fr.*	Esox lucius
265	138	109	2	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
271	139	109	2		LUUESINEEN KATKELMA	
272	139	109	2	1	fibula sin. dist. epiph. fr.	Phocidae
272	139	109	2	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
272	139	109	2	1	phal. 2 dist. fr.	Phocidae
272	139	109	2	1	costa fr.	Phocidae
272	139	109	2	1	dentale, dens	Esox lucius
272	139	109	2	1	vertebra fr.	Esox lucius
272	139	109	2	1	vertebra fr.	Teleostei
276	132	106	3	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
276	132	106	3	1	magnum dex.*	Phocidae
280	133	106	3	1	tibia sin. dist. epiph. fr.	Phocidae
280	133	106	3	1	phal. 2 excl. prox. epiph.	Phocidae
280	133	106	3	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
280	133	106	3	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
286	134	106	3	1	mc IV sin. prox. fr.*	Phocidae
286	134	106	3	2	vertebra fr.	Perca fluviatilis
286	134	106	3	1	vertebra fr.	Teleostei
293	135	106	3	1	astragalus dex. fr.	Phocidae
293	135	106	3	1	phal. 3 prox. epiph.	Phocidae
293	135	106	3	1	vertebra, corpus vert. epiph. fr.	Mammalia (Mesom.)
293	135	106	3	2	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
293	135	106	3	1	vertebra fr.	Esox lucius
293	135	106	3	2	vertebra fr.	Perca fluviatilis
293	135	106	3	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
293	135	106	3	2	vertebra fr.	Teleostei
297	136	106	3	4	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
297	136	106	3	1	mc I sin. dist. fr.*	Phocidae
297	136	106	3	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae

297	136	106	3	3	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
297	136	106	3	1	vomer fr.*	Esox lucius
302	137	106	3	1	cranium, temporale sin. fr.	Phocidae
302	137	106	3	1	tibia dex. dist. epiph. fr.	Phocidae
302	137	106	3	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
302	137	106	3	1	vertebra fr.	Perca fluviatilis
307	138	106	3		REIKÄ	
308	138	106	3	1	mc III dex. prox. fr.*	Phocidae
313	130	107	3	-		
317	131	107	3	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
317	131	107	3	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
321	132	107	3	1	naviculare dex.*	Castor fiber
327	133	107	3	3	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
335	134	107	3		REIKÄ	
336	134	107	3	1	mc I dex. dist. fr.*	Phocidae
336	134	107	3	1	mt II dex. prox. fr.	Phocidae
336	134	107	3	3	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
336	134	107	3	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
336	134	107	3	1	phal. 2	Phocidae
336	134	107	3	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
336	134	107	3	1	angulare dex.*	Esox lucius
336	134	107	3	1	vomer fr.	Esox lucius
336	134	107	3	3	palatinum fr.	Esox lucius
336	134	107	3	1	vertebra fr.	Gadus morhua
336	134	107	3	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
336	134	107	3	2	vertebra fr.	Teleostei
336	134	107	3	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
343	135	107	3	2	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
343	135	107	3	1	praemaxillare dex.*	Esox lucius
343	135	107	3	2	vertebra fr.	Esox lucius
343	135	107	3	1	vertebra fr.	Teleostei
347	136	107	3	1	mc III sin. prox. fr.*	Phocidae
347	136	107	3	1	mt IV sin. prox. fr.	Phocidae
347	136	107	3	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
347	136	107	3	1	vertebra fr.	Perca fluviatilis
353	137	107	3	-		
360	138	107	3	1	trapezium dex.*	Phocidae
360	138	107	3	1	vertebra, proc. art.	Mammalia (Mesom.)
360	138	107	3	1	dentale fr.	Esox lucius
360	138	107	3	1	praemaxillare sin./dex. fr.	Esox lucius
360	138	107	3	1	vertebra fr.	Esox lucius
360	138	107	3		REIKÄ (2 fr.)	
360	138	107	3		TYÖSTETTY FRAGMENTTI?	
364	139	107	3	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
364	139	107	3	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
364	139	107	3	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
367	128	108	3	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
375	132	108	3	-		
380	133	108	3	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
385	134	108	3	1	phal. 2 dist. fr.	Phocidae
385	134	108	3	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
391	135	108	3	1	cranium, maxillare dex. fr.	Phoca hispida/groenlandica
391	135	108	3	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
396	136	108	3	-		
400	137	108	3	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
400	137	108	3	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
400	137	108	3	1	scapula dex. prox. fr.*	Anatidae
407	138	108	3	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
412	139	108	3	1	vomer*	Perca fluviatilis
417	131	109	3	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
419	132	109	3	-		
422	133	109	3	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
426	134	109	3	1	praemaxillare sin. fr.*	Gadus morhua
426	134	109	3	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius

426	134	109	3	1	dentale fr.	Esox lucius
426	134	109	3	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
426	134	109	3	2	vertebra fr.	Teleostei
429	135	109	3	1	mc III dex. dist. epiph.*	Phocidae
429	135	109	3	1	vertebra fr.	Teleostei
433	136	109	3	-		
441	137	109	3	1	mc I sin. dist. fr.*	Phocidae
441	137	109	3	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
441	137	109	3	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
441	137	109	3	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
441	137	109	3	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
447	138	109	3	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
447	138	109	3	1	mt V dex. dist. epiph.*	Phocidae
447	138	109	3	2	mt dist. epiph. fr.	Phocidae
447	138	109	3	1	phal. 3 (fr.)	Phocidae
447	138	109	3	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
447	138	109	3	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
447	138	109	3	2	palatinum dex. ant. fr.*	Esox lucius
447	138	109	3	1	vertebra fr.	Teleostei
454	139	109	3	1	unciforme sin. fr.	Phocidae
454	139	109	3	1	mt II sin. prox. fr.*	Phocidae
454	139	109	3	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
454	139	109	3	1	cleithrum sin. fr.	Esox lucius
454	139	109	3	1	cleithrum dex. fr.	Esox lucius
454	139	109	3	1	vomer fr.*	Perca fluviatilis
454	139	109	3	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
458				1	mandibula sin. fr.	Phoca hispida/groenlandica
458				2	mandibula fr.	Phocidae
458				1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
458				1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
458				1	vertebra fr.	Teleostei
462	132	106	4	2	cranium, temporale fr.	Phocidae
462	132	106	4	1	mt V dex. prox. fr.*	Phocidae
468	134	106	4	1	mt II dex. dist. fr.*	Phocidae
468	134	106	4	1	vertebra fr.	Perca fluviatilis
474??	135	106	4	-		
479	136	106	4			
485	130	107	4	1	humerus dex., tuberc. minus fr.	Phocidae
490	131	107	4	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
490	131	107	4	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
490	131	107	4		REIKÁ?	
498	132	107	4	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
498	132	107	4	1	praemaxillare dex. fr.	Gadus morhua
498	132	107	4	1	palatinum dex. ant. fr.*	Esox lucius
503	133	107	4	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
503	133	107	4	1	phal. 3 fr.	Phocidae
503	133	107	4	1	articulare dex. fr.*	Esox lucius
510	134	107	4	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
510	134	107	4		REIKÁ?	
511	135	107	4	1	cranium, meat. aud. ext.*	Phoca groenlandica
517	137	107	4	-		
524	138	107	4	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
524	138	107	4	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
524	138	107	4	4	dentale fr.	Esox lucius
524	138	107	4	1	dentale, dens	Esox lucius
524	138	107	4	1	maxillare dex. fr.*	Perca fluviatilis
524	138	107	4	4	vertebra fr.	Perca fluviatilis
524	138	107	4	1	quadratum sin. fr.*	Cyprinidae
524	138	107	4	1	lepidotrichia prox. fr.	Cyprinidae
524	138	107	4	2	vertebra fr.	Coregonus sp.
524	138	107	4	5	vertebra fr.	Teleostei
524	138	107	4	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
524	138	107	4	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
525	138	107	4	1	mt IV sin. dist. fr.*	Phocidae

525	138	107	4	1	vertebra, corpus vert. epiph. fr.	Mammalia (Mesom.)
525	138	107	4	1	praemaxillare dex. fr.	Gadus morhua
525	138	107	4	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
525	138	107	4	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
525	138	107	4	2	dentale fr.	Esox lucius
525	138	107	4	1	palatinum fr.	Esox lucius
525	138	107	4	2	quadratum sin./dex. fr.	Esox lucius
525	138	107	4	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
525	138	107	4	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
525	138	107	4	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
525	138	107	4	2	vertebra fr.	Teleostei
525	138	107	4		REIKÅ	
528	128	108	4	1	mc dist. fr.	Phocidae
528	128	108	4	1	phal. 2	Phocidae
531	129	108	4	1	mandibula sin., capit. mand. fr.*	Phocidae
531	129	108	4	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
534	130	108	4	-		
538	131	108	4	1	cranium, bulla tymp. sin. fr.	Phocidae
538	131	108	4		REIKÅ	
542	132	108	4	1	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia
542	132	108	4	1	phal. 2 dist. fr.	Phocidae
542	132	108	4	1	vertebra, proc. art.	Phocidae
542	132	108	4	1	praemaxillare dex. fr.	Gadus morhua
542	132	108	4	2	dentale fr.	Esox lucius
542	132	108	4	1	palatinum fr.	Esox lucius
542	132	108	4	1	articulare sin. fr.*	Esox lucius
546	133	108	4	1	phal. 1 prox. epiph.	Phocidae
546	133	108	4	1	phal. 2 dist. fr.	Phocidae
546	133	108	4	1	phal. 3	Phocidae
546	133	108	4	2	maxillare sin. fr.*	Gadus morhua
551	134	108	4	1	mc v dex. prox. fr.*	Phocidae
551	134	108	4	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
551	134	108	4	1	maxillare dex. fr.	Cyprinidae
551	134	108	4	1	vertebra fr.	Teleostei
555	135	108	4	1	dentale, dens fr.	Esox lucius
555	135	108	4	1	dentale fr.	Esox lucius
555	135	108	4	1	palatinum dex. fr.	Esox lucius
555	135	108	4	1	articulare dex. fr.*	Esox lucius
555	135	108	4	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
559	136	108	4	1	mc III dex. dist. epiph.*	Phocidae
559	136	108	4	1	dentale dex. ant. fr.*	Lota lota
563	137	108	4	-		
568	138	108	4	1	cranium, cond. occ. sin. fr.	Phocidae
568	138	108	4	1	mc I prox. epiph. (fr.)*	Phocidae
568	138	108	4	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
568	138	108	4	1	phal. 3 fr.	Phocidae
568	138	108	4	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
568	138	108	4	2	dentale fr.	Esox lucius
568	138	108	4	1	palatinum dex. fr.	Esox lucius
568	138	108	4	2	palatinum fr.	Esox lucius
568	138	108	4	1	vomer fr.	Esox lucius
568	138	108	4	1	angulare dex.*	Esox lucius
568	138	108	4	4	vertebra fr.	Teleostei
573	139	108	4	1	mt I dex. prox. epiph. fr.*	Phocidae
573	139	108	4	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
573	139	108	4	1	palatinum fr.	Esox lucius
573	139	108	4	3	vertebra fr.	Coregonus sp.
573	139	108	4	3	vertebra fr.	Teleostei
576	130	109	4	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
580	131	109	4	1	phal. 3 prox. epiph.	Phocidae
580	131	109	4	1	mt dist. fr.	Phocidae
585	132	109	4	1	palatinum fr.	Esox lucius
585	132	109	4	3	vertebra fr.	Teleostei
590	133	109	4	1	vertebra, corpus vert. epiph. fr.	Mammalia (Mesom.)

590	133	109	4	1	vertebra, proc. art.	Mammalia (Mesom.)
590	133	109	4	1	vertebra, proc. transv. fr.	Mammalia (Mesom.)
590	133	109	4	1	praemaxillare fr.	Gadus morhua
590	133	109	4	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
590	133	109	4	1	dentale fr.	Esox lucius
590	133	109	4	1	palatinum fr.	Esox lucius
590	133	109	4	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
590	133	109	4	4	vertebra fr.	Teleostei
596	134	109	4	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
596	134	109	4	1	praemaxillare dex. fr.	Gadus morhua
596	134	109	4	1	dentale fr.	Esox lucius
596	134	109	4	1	articulare sin. fr.	Esox lucius
596	134	109	4		REIKÄ	
601	135	109	4	1	mc I dex. prox. fr.*	Phocidae
601	135	109	4	1	mc II sin. dist. epiph.*	Phocidae
601	135	109	4	1	mc V dex. prox. fr.*	Phocidae
601	135	109	4	1	phal. 3 (fr.)	Phocidae
601	135	109	4	2	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
601	135	109	4	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
601	135	109	4	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
601	135	109	4	1	dentale fr.	Esox lucius
601	135	109	4	1	articulare sin. fr.*	Esox lucius
601	135	109	4	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
601	135	109	4	1	palatinum/vomer fr.	Esox lucius
601	135	109	4	1	quadratum dex. fr.*	Perca fluviatilis
601	135	109	4	1	vertebra fr.	Teleostei
604	136	109	4	1	mt IV dex. dist. epiph.*	Phocidae
604	136	109	4	1	mt V dex. dist. fr.*	Phocidae
604	136	109	4	1	phal. 1	Phocidae
604	136	109	4	1	phal. 2	Phocidae
610	137	109	4	1	mt I sin. dist. fr.*	Phocidae
610	137	109	4	1	mt II sin. dist. epiph. (fr.)*	Phocidae
610	137	109	4	1	vomer fr.	Esox lucius
614	138	109	4	1	phal. 3 (fr.)	Phocidae
614	138	109	4	1	dentale fr.	Esox lucius
614	138	109	4	1	praemaxillare dex. fr.	Esox lucius
618	139	109	4	1	dentale fr.	Esox lucius
618	139	109	4	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
622	133	106	5	1	mt V dex. prox. fr.	Phocidae
622	133	106	5	1	phal. 2 excl. prox. epiph.	Phocidae
622	133	106	5	1	phal. 3 dist. fr.	Phocidae
622	133	106	5	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
626	134	106	5	1	vomer fr.*	Esox lucius
632	130	107	5	-		
639	131	107	5	1	cranium, meat. aud. ext. sin.*	Phoca groenlandica
639	131	107	5	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
639	131	107	5	1	vertebra fr.	Esox lucius
639	131	107	5	1	dentale sin. fr.	Perca fluviatilis
639	131	107	5	2	vertebra fr.	Teleostei
648	138-139	107	5	1	mt V dex. prox. fr.	Phocidae
648	138-139	107	5	1	dentale fr.	Esox lucius
648	138-139	107	5	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
648	138-139	107	5	4	vertebra fr.	Perca fluviatilis
652	128	108	5	1	radius dex. diaph. fr.	Aves
657	129	108	5	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
657	129	108	5	1	dentale fr.	Esox lucius
661	130	108	5	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
661	130	108	5	1	palatinum fr.	Esox lucius
661	130	108	5	1	angulare dex.*	Esox lucius
661	130	108	5	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
661	130	108	5	2	vertebra fr.	Teleostei
665	132	108	5	1	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia
665	132	108	5	1	phal. 3 fr.	Phocidae
665	132	108	5	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius

665	132	108	5	1	vertebra fr.	Teleostei
667	133	108	5	1	phal. 1/2 dist. fr.	Phocidae
667	133	108	5	1	quadratum dex. fr.*	Esox lucius
667	133	108	5	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
667	133	108	5	2	vertebra fr.	Teleostei
672	138	108	5	1	vertebra, corpus ver. epiph. fr.	Mammalia
672	138	108	5	1	coracoideum sin./dex. fr.	Aves
672	138	108	5	1	articulare sin. fr.*	Gadus morhua
672	138	108	5	2	dentale fr.	Esox lucius
672	138	108	5	1	maxillare dex. fr.*	Perca fluviatilis
672	138	108	5	2	vertebra fr.	Perca fluviatilis
672	138	108	5	4	vertebra fr.	Teleostei
677	139	108	5	-		
681	128	109	5	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
687	129	109	5	-		
694	130	109	5	1	phal. 1/2 dist. fr.	Phocidae
694	130	109	5	1	coracoideum sin. fr.	Anatidae
694	130	109	5	1	dentale fr.	Esox lucius
698	131	109	5	2	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
698	131	109	5	3	dentale fr.	Esox lucius
698	131	109	5	1	articulare sin fr.*	Esox lucius
698	131	109	5	1	vomer (fr.)*	Esox lucius
698	131	109	5	1	quadratum sin. fr.*	Esox lucius
698	131	109	5	1	vertebra fr.	Cyprinidae
698	131	109	5	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
698	131	109	5	1	vertebra fr.	Teleostei
703	132	109	5	1	praemaxillare dex. fr.*	Gadus morhua
710	133	109	5	1	cranium, cond. occ. sin. fr.*	Phocidae
710	133	109	5	1	scapho-lunare sin./dex. fr.	Phocidae
710	133	109	5	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
710	133	109	5	1	phal. 2 dist. fr.	Phocidae
710	133	109	5	1	dens, radix dentis	Mammalia cf. Phocidae
710	133	109	5	2	vertebra fr.	Mammalia
710	133	109	5	1	vertebra fr.	Gadus morhus
710	133	109	5	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
710	133	109	5	3	dentale fr.	Esox lucius
710	133	109	5	1	palatinum fr.	Esox lucius
710	133	109	5	4	vertebra fr.	Esox lucius
710	133	109	5	1	quadratum dex. fr.*	Perca fluviatilis
710	133	109	5	7	vertebra	Perca fluviatilis
710	133	109	5	1	vertebra	Coregonus sp.
710	133	109	5	5	vertebra	Teleostei
710	133	109	5	-	REIKÄ	
714	134	109	5	-		
718	135	109	5	1	vertebra fr.	Esox lucius
723	136	109	5	1	phal. 2 prox. epiph.	Phocidae
723	136	109	5	1	phal. 2 excl. prox. epiph.	Phocidae
723	136	109	5	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia (Mesom.)
723	136	109	5	2	praemaxillare dex. fr.	Gadus morhua
723	136	109	5	1	vertebra fr.	Gadus morhua
723	136	109	5	2	dentale fr.	Esox lucius
723	136	109	5	1	vomer fr.*	Esox lucius
723	136	109	5	1	vomer/palatinum fr.	Esox lucius
723	136	109	5	1	quadratum sin./dex. fr.	Esox lucius
723	136	109	5	1	vertebra fr.	Perca fluviatilis
723	136	109	5	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
723	136	109	5	3	vertebra fr.	Teleostei
723	136	109	5	-	REIKÄ	
726	137	109	5	-		
730	133	106	6	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
730	133	106	6	2	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
730	133	106	6	1	palatinum fr.	Esox lucius
730	133	106	6	1	articulare sin. fr.*	Cyprinidae
730	133	106	6	1	vertebra fr.	Cyprinidae

734	134	106	6	-		
738	130	107	6	-		
741	131	107	6	-		
747	138	107	6	-		
751	138-139	107	6	1	mt II sin. dist. epiph.*	Phocidae
751	138-139	107	6	1	vertebra, proc. art.	Mammalia (Mesom.)
751	138-139	107	6	2	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
751	138-139	107	6	2	dentale fr.	Esox lucius
751	138-139	107	6	1	palatinum fr.	Esox lucius
751	138-139	107	6	1	vertebra fr.	Esox lucius
760	129	108	6	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
763	130	108	6	-		
767	131	108	6	1	vertebra fr.	Esox lucius
771	138	108	6	1	phal. (II/IV)1 prox. fr.	Alces alces
771	138	108	6	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
771	138	108	6	1	phal. 2 dist. fr.	Phocidae
774	139	108	6	-		
778	128	109	6	-		
782	129	109	6	-		
787	130	109	6	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
791	131	109	6	1	cranium, meat. aud. ext. dex.*	Phoca groenlandica
791	131	109	6	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
791	131	109	6	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
791	131	109	6	2	dentale fr.	Esox lucius
791	131	109	6	1	quadratum dex. fr.*	Esox lucius
791	131	109	6	1	hypohyale	Cyprinidae
791	131	109	6	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
791	131	109	6	1	vertebra fr.	Teleostei
794	135	109	6	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
794	135	109	6	1	dentale fr.	Esox lucius
798	136	109	6	1	cranium, squamosum dex. fr.	Phocidae
798	136	109	6	1	palatinum fr.	Esox lucius
798	136	109	6	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
802	137	109	6	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
802	137	109	6	1	quadratum sin. fr.	Esox lucius
802	137	109	6	1	vertebra fr.	Teleostei
806	133-134	106	7	1	mc/mt dist. fr.	Phocidae
806	133-134	106	7	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
806	133-134	106	7	1	vertebra fr.	Teleostei
811	130-131	107	7	1	mt IV dex. prox. fr.	Phocidae
811	130-131	107	7	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
811	130-131	107	7	1	dentale fr.	Esox lucius
811	130-131	107	7	1	maxillare dex. fr.*	Perca fluviatilis
811	130-131	107	7	3	vertebra fr.	Teleostei
811	130-131	107	7	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
817	138-139	107	7	1	tibia dex. prox. fr.	Phocidae
817	138-139	107	7	1	mesocuneiforme sin.*	Phocidae
817	138-139	107	7	1	mesocuneiforme dex. fr.*	Phocidae
817	138-139	107	7	1	mc V dex. dist. epiph.*	Phocidae
817	138-139	107	7	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
817	138-139	107	7	1	phal. 1/2 dist. fr.	Phocidae
817	138-139	107	7	2	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
817	138-139	107	7	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
817	138-139	107	7	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
817	138-139	107	7	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
817	138-139	107	7	3	dentale fr.	Esox lucius
817	138-139	107	7	1	palatinum sin. ant. fr.*	Esox lucius
817	138-139	107	7	1	palatinum fr.	Esox lucius
817	138-139	107	7	1	quadratum dex. fr.*	Esox lucius
817	138-139	107	7	1	articulare sin. fr.*	Esox lucius
817	138-139	107	7	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
817	138-139	107	7	2	vertebra fr.	Esox lucius
817	138-139	107	7	2	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
817	138-139	107	7	2	vertebra fr.	Teleostei

817	138-139	107	7	1	costa prox. fr.	Teleostei
825	138-139	108	7	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
825	138-139	108	7	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
825	138-139	108	7	1	vertebra, proc. art.	Mammalia (Mesom.)
825	138-139	108	7	1	ulna dex. diaph. fr.	Aves
825	138-139	108	7	2	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
825	138-139	108	7	1	dentale fr.	Esox lucius
825	138-139	108	7	2	palatinum fr.	Esox lucius
825	138-139	108	7	1	vertebra fr.	Esox lucius
833	131	109	7	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
833	131	109	7	1	dentale fr.	Esox lucius
833	131	109	7	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
834	135	109	7	-		
842	136	109	7	1	astragalus sin./dex. fr.	Phocidae
842	136	109	7	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
842	136	109	7	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
847	138-139	107	8 ->	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
847	138-139	107	8 ->	1	humerus sin., tuberc. majus fr.*	Phocidae
847	138-139	107	8 ->	1	vertebra. proc. art.	Mammalia (Mesom.)
847	138-139	107	8 ->	2	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
847	138-139	107	8 ->	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
847	138-139	107	8 ->	2	palatinum fr.	Esox lucius
847	138-139	107	8 ->	1	vertebra fr.	Perca fluviatilis
847	138-139	107	8 ->	1	scapula fr.	Cyprinidae
847	138-139	107	8 ->	1	vertebra fr.	Teleostei
855	136	101	1	1	mc l dex. dist. fr.*	Phocidae
855	136	101	1	2	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
859	137	101	1	1	cranium, frontale sin. fr.	Phocidae
859	137	101	1	1	praemaxillare sin. fr.*	Gadus morhua
865	138	101	1	1	mc l dex. dist. fr.*	Phocidae
865	138	101	1	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
865	138	101	1	1	dentale fr.	Esox lucius
865	138	101	1	1	praemaxillare dex. fr.	Perca fluviatilis
865	138	101	1	1	vertebra fr.	Teleostei
871	139	101	1	2	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
871	139	101	1	1	phal. 1 prox. epiph.	Phocidae
871	139	101	1	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
871	139	101	1	1	phal. 3 dist. fr.	Phocidae
871	139	101	1	1	vertebra fr.	Teleostei
871	139	101	1	1	costa/lepidotrichia fr.	Phocidae
877	136	101	2	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
877	136	101	2	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
877	136	101	2	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
877	136	101	2	2	dentale, dens	Esox lucius
877	136	101	2	1	dentale fr.	Esox lucius
883	137	101	2	1	cranium, praemaxillare sin.+dex. fr.	Phocidae
883	137	101	2	1	cranium, bulla tymp. sin. fr.	Phocidae
883	137	101	2	1	phal. 1 excl. prox. epiph.	Phocidae
883	137	101	2	1	dentale fr.	Esox lucius
883	137	101	2	1	palatinum fr.	Esox lucius
883	137	101	2	1	vertebra fr.	Esox lucius
883	137	101	2	2	vertebra fr.	Perca fluviatilis
883	137	101	2	3	vertebra fr.	Coregonus sp.
883	137	101	2	2	vertebra fr.	Teleostei
890	137	101	2	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
890	137	101	2	1	palatinum fr.	Esox lucius
890	137	101	2	1	dentale fr.	Perca fluviatilis
890	137	101	2	2	vertebra fr.	Teleostei
894	139	101	2	-		
896	137	101	3	1	cranium, bulla tymp. sin. fr.	Phocidae
896	137	101	3	1	phal. 2 dist. fr.	Phocidae
896	137	101	3	1	humerus sin. dist. fr.	Aves
896	137	101	3	1	vomer fr.	Esox lucius
896	137	101	3	1	epihyale	Cyprinidae

896	137	101	3	2	vertebra fr.	Esox lucius
896	137	101	3	3	vertebra fr.	Coregonus sp.
896	137	101	3	6	vertebra fr.	Teleostei
900	138	101	3	1	dentale dex. fr.	Gadus morhua
900	138	101	3	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox luciùs
900	138	101	3	1	palatinum fr.	Esox lucius
900	138	101	3	1	maxillare sin. fr.*	Perca fluviatilis
900	138	101	3	1	vertebra fr.	Coregonus sp.
900	138	101	3	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
904	144	101	0	1	mt I dex. dist. fr.*	Phocidae
906	145	101	0	-		
908	144	101	1	-		
912	145	101	1	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
921	147	101	1	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
921	147	101	1	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
921	147	101	1	1	phal. 3 fr.	Phocidae
921	147	101	1	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
921	147	101	1	1	tibiotarsus sin./dex. dist. fr.	Aves
921	147	101	1	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
921	147	101	1	1	dentale fr.	Esox lucius
921	147	101	1	1	palatinum son. ant. fr.*	Esox lucius
921	147	101	1	2	palatinum fr.	Esox lucius
921	147	101	1	2	vertebra fr.	Esox lucius
921	147	101	1	1	vertebra fr.	Perca fluviatilis
925	144	101	2	1	cranium, incus dex.*	Phocidae
925	144	101	2	1	mandibula sin., capit. mand. (fr.)*	Phocidae
925	144	101	2	1	trapezium sin.*	Phocidae
925	144	101	2	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
925	144	101	2	1	phal. 1 dist. fr.	Phocidae
925	144	101	2	2	phal. 1 prox. epiph.	Phocidae
925	144	101	2	1	phal. 3 dist. fr.	Phocidae
925	144	101	2	1	palatinum sin. ant. fr.*	Esox lucius
925	144	101	2	1	palatinum fr.	Esox lucius
925	144	101	2	2	vertebra fr.	Perca fluviatilis
925	144	101	2	2	vertebra fr.	Coregonus sp.
925	144	101	2	7	vertebra fr.	Teleostei
929	145	101	2	1	mt II dex. prox. fr.*	Phocidae
934	147	101	3	1	phal. 3 prox. fr.	Phocidae
934	147	101	3	1	articulare dex. fr.*	Esox lucius