

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus
Petro Pesonen 2010



Kuva 1. Taltan katkelma. Kuva: P. Pesonen.

Tiivistelmä

Joensuu (Eno) Rahakangas 1 (1000000787)

Maastokartta 424204 SARVINKI, p= 6958 945, i= 3666 165, z= 115-116 m mpy

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 2010

Kaivauksienjohtaja FL Petro Pesonen

Rahakankaan kivikautinen asuinpaikka löytyi vuonna 2003 Pohjois-Karjalan museon inventointiprojektissa "Pohjoja esihistoriaan". Tämän projektin ja sitä seuranneiden jatkoprojektioiden puitteissa perusinventointiin arkeologiseksi kaikki Pohjois-Karjalan kunnat vuosina 2002-2006. Inventoinnin yhteydessä paikalle tehdystä koekuopasta löytyi palanutta luuta, jonka radiohiilijajoitus on yksi Suomen vanhimista kivikautiselta asuinpaikalta saaduista ajoituksista, kalibroituna 8800-8550 calBC. Koteen tutkimiseen saatui rahoitusta Oskar Öflundin säätiöltä vuonna 2009 ja tutkimukset saivat jatkoaa kesällä 2010 kun rahoitusta saatui edelleen Oskar Öflundin säätiöltä ja lisäksi Karjalaisen Kulttuurin Edistämässäätiöltä.

Vuoden 2009 kaivaus kohdistettiin asumuspainanteeseen, jonka rakenteesta ei täytä varmuutta kaivauksella saatu. Mielenkiintoisimpana yksityiskohtana kaivausalueelta paljastui punamultahauta, jossa oli säilynyt hammaskiilletä. Kaivauksilta löytyi varhaismesoliittiseen kivikauteen viittaavia pii-iskoksia ja kaksi piisaleen katkelmaa. Vuoden 2009 kaivausaineistosta tehtiin kaksi radiohiilijajoitusta, joista toinen oli vielä aiempaa hieman vanhempi. Punamultahaudan täytemaan hilestä saatu ajoitustulos oli puolestaan myöhäismesoliittinen.

Vuonna 2010 Rahakankaalle tehtiin pieniä arkeologisia tasokaivauksia edellisvuoden kaivausalueiden jatkoksi ja lisäksi kohteelle tehtiin koekuopitusta, tarkoituksesta selvittää asuinpaikan laajuutta ja mahdollisia muita käytöjä joko kaivausten yhteydessä tehtiin koekaivauksia myös läheisillä Kaiskunsärkkä 1:n ja Jokivarsi 1:n asuinpaikoilla. Vuoden 2010 kaivausalueet sijoitettiin niin, että niiden avulla pyrittiin 1) saamaan lisätietoja edellisvuoden löytökeskittymien laajuudesta, 2) selvittämään asuinpaikan laajuutta, johon pyrittiin myös koekuopituksesta, 3) saamaan lisää piilöytöjä sekä 4) tutkimaan, onko paikalla enemmänkin punamultahautoja. Kaivausalueet sattuvat osittain tulkitun asumuspainanteen alueelle, mutta mitään rakennehavaintoja tästä ei nyt saatu. Myöskään punamultahautoja ei tullut enempää. Muutenkaan vuoden 2010 kaivausalueilta ei löydetty rakenteita. Löytöjä sen sijaan saatui runsaasti. Asuinpaikan laajuutta saatui myös hahmotettua koe-kuopituksen avulla. Vuonna 2010 Rahakankaalla kaivettiin yhteensä 27 m².

Löydöstä mielenkiintoisimpia ovat liuskeisen kivikirveen katkelma, purupihkan palanen ja erittäin runsas luuaineisto, josta on tunnistettu etenkin hirven, majavan ja kalojen luita. Palaneen luun joukossa on myös muutamia luuesineiden katkelmia, joista osa saattaa olla nuolenkärkien katkelmia. Piitä löydettiin vuonna 2010 yhteensä 21 kappaletta, joten vuosina 2009-2010 Rahakankaalta on saatu talteen yhteensä 50 piin palasta. Vuoden 2010 piilöydöissä on enemmän säleiden ja retusoitujen piiesineiden katkelmia (9 kpl) kuin edellisen vuoden löydöissä (2 kpl). Lisäksi mukana on yksi piinodulin kappale, loput 11 kappaletta ovat pieniä tai pienehköjä isoksi.

Rahakankaan löydöt ovat merkittäviä Suomen asuttamisen kannalta. Itä-Suomi on avainasemmassa selvitettäessä itäisiä asutusvirtauksia maahamme. Mesoliittisia piilöytöjä on Suomesta edelleen varsin vähän ja pienestä määrästään huolimatta Rahakankaan piit ovat merkittävä lisä tässä aineistossa ja kertonevat osaltaan juuri asutuksen lähtöalueista. Asumuspainanne on sellaisenaan varhaisin tunnettu Suomesta, sillä tähän mennessä vanhimmat kohtalaisella varmuudella ajoitettavat asumuspainanteet ajoittuvat myöhäismesoliittiselle kivikaudelle. Mikäli punamultahautaus on varhaismesoliittinen, on se selvästi vanhin Suomesta löydetty. Myös tähän saakka vanhimmat tunnetut punamultahaudat ovat olleet myöhäismesoliittiselta kivikaudelta.

Löydöt: KM 38399: 1-1642 (diar. 28.9.2010)

Ajoitus: varhaismesoliittinen kivikausi, myöhäiskivikausi

Kaivetun alueen laajuus: 27 m²

Kenttätyöaika: 10.-20.8.2010

Tutkimuskustannukset: Oskar Öflundin säätiö, Karjalaisen Kulttuurin Edistämässäätiö, 9000 euroa

Tutkimusraportti: Petro Pesonen 10.5.2011, Museoviraston arkeologian osaston arkisto

Sisällysluettelo

1. ARKISTOTIEDOT	2
2. JOHDANTO	3
3. TUTKIMUSHISTORIA, SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	4
4. KAIVAUksen TOTEUTUS JA KAIVAUSTEKNIIKKA	10
5. KAIVAUSHAVAINNOT JA RAKENTEET	17
5.1 Tasokaivausalueet 3-5.....	17
5.2 Koekuopitus	24
6. LÖYDÖT	27
7. NÄYTTEET JA ANALYYSIT	31
8. YHTEENVETO JA TULKINTA.....	32
 DIGIKUVALUETTELO	33
KARTTALUETTELO	36
KARTAT.....	37
 LIITTEET	
OSTEOLOGINEN ANALYYSI (<i>Kristiina Mannermaa</i>)	73
RADIOHIILIAJOITUKSET (<i>Helsingin yliopisto, ajoituslaboratorio</i>)	117

1. Arkistotiedot

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1 (1000000787)

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 2010

Petro Pesonen

<i>Kunta:</i>	Joensuu
<i>Kylä:</i>	Sarvinki
<i>Alue:</i>	Sarvinki
<i>Tila/tontti:</i>	167-440-7-50 KAISKUNSÄRKKÄ, om Hirvonen Pirjo & Viljo, Kiviharjuntie 6, 81280 Uimaharju
<i>Maastokartta:</i>	4242 04 Sarvinki
<i>Yhtenäiskoordinaatit:</i>	p = 6958 945, i= 3666 165, z= 115-116 m mpy
<i>Kaivausajankohta:</i>	10.8.-21.8.2010
<i>Kaivaushenkilökunta:</i>	Kaivauksenjohtaja FL Petro Pesonen
<i>Kaivaustyövoima:</i>	7 vapaaehtoista arkeologia (vaihtelevia jaksoja), lisäksi yhtenä päivänä Argeopop-projektiin vierailevia tutkijoita
<i>Tutkimusten rahoittaja:</i>	Oskar Öflundin säätiö ja Karjalaisen Kulttuurin Edistämässäätiö
<i>Kaivauspinta-ala:</i>	27 m ²
<i>Löydöt:</i>	KM 38399: 1-1642 (diar. 28.9.2010)
<i>Digikuvat:</i>	P. Pesosen hallussa
<i>Analyysit:</i>	Osteologinen analyysi (Kristiina Mannermaa) Radiohiiliajoitukset (Helsingin yliopiston ajoituslaboratorio)
<i>Aiemmat tutkimukset:</i>	Petro Pesonen, inventointi 2003 Petro Pesonen, kaivaus 2009
<i>Aiemmat löydöt:</i>	KM 34163: 1-2 kvartsi-iskoksia 2 kpl, palanut luuta 8 kpl (inventointilöydöt v. 2003) KM 37962: 1-811 (kaivauslöydöt v. 2009)
<i>Aiemmat analyysit:</i>	Osteologinen analyysi KM 37962 (Kristiina Mannermaa)
<i>Radiohiiliajoitukset:</i>	Hela-882: 9405±80 BP (palanut luu, hirvi, v. 2003) Hela-2379: 7726±58 BP (hiili, v. 2009) Hela-2380: 9461±61 BP (palanut luu, hirvi, v. 2009) v. 2010 kolme ajoitusnäytettä

2. Johdanto

Rahakankaan kivikautinen asuinpaikka löytyi vuonna 2003 Pohjois-Karjalan museon inventointiprojektissa "Polkuja esihistoriaan". Tämän projektin ja sitä seuranneiden jatkoprojektienv puitteissa perusinventoitiin arkeologisesti kaikki Pohjois-Karjalan kunnat vuosina 2002-2006.¹ Inventoinnin yhteydessä paikalle tehdystä koekuopasta löytyi palanutta luuta, jonka radiohiiliajoitus on yksi Suomen vanhimista kivikautiselta asuinpaikalta saaduista ajoituksista, kalibroituna 8800-8550 calBC.² Koteen löytymistä seuranneina vuosina heräsi ajatus hankkeesta, jonka puitteissa asuinpaikkaa voitaisiin tutkia ja siten selvittää Itä-Suomen varhaisimman asutuksen probleemien. Rahoitusta haettiin useasta lähteestä, kunnes vuonna 2009 saatui Oskar Öflundin säätiöltä 4000 euroa kaivaustutkimuksiin. Tutkimukset saivat jatkoa kesällä 2010 kun rahoitusta saatui edelleen Oskar Öflundin säätiöltä 4000 euroa ja Karjalaisen Kulttuurin Edistämässäätiöltä 5000 euroa.

Vuoden 2009 kaivaus kohdistettiin asumuspainanteeseen, jonka rakenteista ei täyttä varmuutta kai-vaucksella saatu. Mielenkiintoisimpana yksityiskohtana kaivausalueelta paljastui punamultahauta, jossa oli säilynyt hammaskiillettä. Nyt myös Rahakankaalta löytyi varhaismesoliittiseen kivikauteen viittaavia pii-iskoksia ja kaksi piisäleen katkelmaa. Vuoden 2009 kaivausaineistosta tehtiin kaksi radiohiiliajoitusta, joista toinen oli vielä aiempaa hieman vanhempi. Punamultahaudan täyttemaan hiiles- tä saatu ajoitustulos oli puolestaan myöhäismesoliittinen.³ Vuonna 2010 Rahakankaalle tehtiin pieniä arkeologisia tasokaivaauksia edellisvuoden kaivausalueiden jatkoksi ja lisäksi kohteelle tehtiin koe-kuopitusta, tarkoituksesta selvittää asuinpaikan laajuutta ja mahdollisia muita käyttöajankohtia. Rahakankaan kaivausten yhteydessä tehtiin koekaivaauksia myös läheisillä Kaiskunsärkkä 1:n ja Jokivarsi 1:n asuinpaikoilla, joista on kirjoitettu erilliset koekaivauskertomukset.

Kaivaustutkimuksiin oli yhteensä aikaa vajaa kaksi viikkoa ja ne tehtiin ajalla 10.-20.8.2010. Jokivarsi ja Kaiskunsärkän tutkimuksiin käytettiin yksi iltapäivä 13.8.2010, yhteensä noin viisi tuntia. Allekirjoittaneen lisäksi tutkimukseen osallistuivat seuraavat arkeologit: Esa Hertell, Eeva Jonsson, Mikael Nyholm, Jukka Palm, Tapani Rostedt, Laija Simponen ja Noora Taipale. Yhtenä päivänä kaivauskelle osallistuivat kesäretkellä olleet Argeopop-projektiin jäsenet Päivi Onkamon johdolla. Jälkitöt on tehty syksyn 2009 ja talven 2009 - 2010 aikana. Eeva Jonsson on suorittanut kaivaussella ja jälkitöiden yhteydessä yliopisto-opintoihin kuuluvan harjoittelun dokumentoimalla Rahakankaan kaivausalueen 4 ja tekemällä tähän alueeseen liittyviä jälkitöitä. Laija Simponen ja Noora Taipale ovat puhdistaneet osan löydöistä. Allekirjoittanut on tehnyt kaikki muut jälkitöt.

Helsingissä 10.5.2011

Petro Pesonen

¹ Forsberg Oili, Karjalainen Taisto, Laakso Ville, Patjas Auli & Pesonen Petro 2010: Pohjois-Karjalan museon arkeologisia tutkimuksia 2001-2007. Arkeologia Suomessa 2005-2006, s. 43-66.

² Hela-882: 9405 +/- 80 BP. Ks. Pesonen Petro 2005: Sarvingin salaisuus – Enon Rahakankaan varhaismesoliittinen ajoitus. Muinaistutkija 2/2005, s. 2-13.

³ Pesonen Petro, Simponen Laija, Hertell Esa, Mannermaa Kristiina, Nyholm Mikael, Palm Jukka, Rostedt Tapani, Taipale Noora ja Tallavaara Miikka (käsikirjoitus): First man in the Eastern Finland – preboreal inland site with a red ochre grave in Joensuu Rahakangas 1. Meso 2010 – konferenssin julkaisu, toimitettavana.

3. Tutkimushistoria, sijainti ja topografia

Rahakangas sijaitsee entisessä Enon kunnassa, joka kuuluu nykyään Joensuun kaupunkiin. Asuinpaikka sijaitsee muinaisen Sarvingin järven etelärannalla, Rahakankaan kaakkoispäässä vanhalla rantaterassilla, Jyrkkämäen talosta 400 metriä luoteeseen. Rahakangas on ympäristöltään ehjää mänty- ja kuusikangasta, jossa Sarvingin kivinen muinaisrantatörmä on paikoin hyvin esillä. Asuinpaikkalöytöjä on muutaman kymmenen metrin alueelta: yksittäinen kvartsi-iskos paikalle johtavan traktoriuran leikkauksesta, yksi kvartsi-iskos tästä etelään harjanteelle tehdystä koekuopasta ja eteläisimmät löydöt aukealla sijaitsevan asumuspainanteen ympäristöstä. Asuinpaikan laajuuus on inventointihavaintojen ja vuonna 2010 tehdyn koekuopituksen perusteella noin 70 x 30 metriä. Asuinpaikka saattaa olla varsinkin pohjoisen suunnassa laajempi, sillä maasto jatkuu siellä asuinpaikalle sopivana. Tällä tosin Sarvingin purkaus on saattanut tuhota osan asuinpaikasta.

Sarvingin kylä sijaitsee Enon kirkonkylästä noin 12 km kaakkoon, Tuupovaaraan johtavan tien varrella. Joensuu on Sarvingin kylästä noin 25 km lounaaseen. Sarvingin järvi (Alimmainen Sarvinki, Ala-Sarvinki) oli aikoinaan kahdeksan kilometrin pituinen järvi, jonka pinta oli ennen laskua 112 metrin korkeudella meren pinnasta. Järven pinta-ala oli noin $5,5 \text{ km}^2$ ja järvellä oli rantaviivaa noin 35 km. Järivialtaan luoteisnurkasta laski Kakra- eli Kaurajoki luoteeseen Jakojärveen ja Jakojärvestä edelleen Vääräjoki Pielisjokeen. Alimmaisen Sarvingin pohjoispuolella oli vajaan kahden kilometrin mittainen Keskimäinen-järvi ja siitä edelleen koilliseen, yhä olemassa oleva, lähes Alimmaisen Sarvingin laajuisen Ylimmäinen-järvi.⁴

Vuonna 1740 laadittiin asetus, jolla kruunu kannusti kansalaisia kuivattamaan viljelykseen kelpaamattomia soita ja järiä. Houkuttimena oli uuden viljelysmaan lisäksi huomattava verohelpotus, sillä perintötilat saisivat kuivatulle maalle ikuisen verovapauden ja kruunutilat niin pitkäksi ajaksi kuin raivaaja tai hänen perillisensä maata hallitsivat. (Ala-)Sarvinki-järvi oli ensimmäisen Suomessa toteutetun järvienlaskun kohde ja sen puuhamehenä oli aittovaaralainen talonpoika Lassi Nuutinen. Laskukanavaksi valittiin Ala-Sarvingin ja Jakojärven välillä oleva kannas, joka puhkaistiin lopulta syyskuun lopulla 1743. Vesi kuitenkin syövytti kaivannon reunat ja syöksyi voimalla Jakojärveen täytäen sen lietteellä ja tyhjentäen Sarvingin järven lähes kokonaan. Järven kaakkoispäähän jää muutamia lampia, jotka ovat noin 105-107 m mpy korkeudella. Järven luoteispään vanhan järvenpohjan tasanko on myös noin 105 m mpy korkeudella, joten vesi laski järvenlaskussa lähes 10 metriä. Rahakankaan asuinpaikan (115 m mpy) kohdalla rotkolaakson pohja on 20 metriä asuinpaikkaa alempaan (95 m mpy).

Sarvingin järven historia ei ole ilmeisesti kovin monipolvinen, sillä näyttää siltä, ettei mikään Pielisjärven tai Itämeren varhaisvaihe ole yltänyt järven pinnan tasalle, koska ylimmät Yoldia-meren muinaisrannat ovat Uimaharjun tasallakin vain 105-106 metrin korkeudella ja Sarvinki on Uimaharjun isobasta vielä yli 10 km kaakkoon.⁵ Näin ollen Sarvingin on täytynyt syntyä aluksi jääjärvenä heti jäätikön vetäydyttyä alueen päältä. On toki todennäköistä, että kallistumisen myötä järvellä on ollut omaa kehityshistoriaa, jossa kaakkoisimmat osat ovat tulvineet ja luoteessa rantaa on jäänyt kuiville. Tähän viittaavat joidenkin asuinpaikkojen sijainti hieman alemalla tasolla (Jokivarsi 2) sekä luoteisosassa paikoin mahdollisesti näkyvä toinen muinaisrantatörmä.

⁴ Vesajoki, Heikki 1982: Varhaiset järvienlaskut muuttamassa Pohjois-Karjalan maisemia. Terra 94:1.

⁵ Miettinen, Arto 1996: Pielisen jääjärven kehityshistoria. Terra 108:1. Hyvärinen, Hannu & Rainio, Heikki 2000: Kallistuvia Pielilähteitä. Kolin perintö. Kaskisavusta kansallisMaisemaan. Helsinki.



Kuva 2. Sarvingin purkauksessa syntynyt törmää Rahakankaan asuinpaikan edustalla. Kuva: Jukka Palm (2009).

Sarvingin ympäristöstä ei tunneta juurikaan muinaisjäännöksiä ennen vuoden 2003 inventointia. Tiedossa olivat vain Sarvingin Hallan ortodoksikalmisto vanhan järven pohjoisrannalla sekä Kuitiniemen irtolöytöpaikka vain 850 metriä Rahakankaalta itäkoilliseen. Paikalta oli löytynyt 1970–1980-luvuilla kaksi kiviesineettä perunapellosta: ilomantsin kirves (KM 20419) ja itäkarjalainen tasatalta (KM 22336). Löydöt viittaavat mesoliittiseen asuinpaikkaan. Lähin vanhastaan tunnettu kivikautinen asuinpaikka sijaitsi Kontiolahden Ehronkankaalla, Pielisjoen varressa, noin yhdeksän kilometriä länteen Rahakankaalta. Inventoinnissa vanhan Sarvingin rannoilta löytyi viisi kivikautista asuinpaikkaa ja myös kuivatun Keskimmäisen rannalta yksi asuinpaikka lisää. Rahakankaan lisäksi mesoliittista löytöaineistoa saatiani Jokivarsi 1 –asuinpaikalta, josta löytyi piisälekaapimen katkelma (KM 34160:1).

Rahakankaan asuinpaikalta löytyi yksi kvartsi-iskos kapean särkkämäisen harjanteen halki kulkevalta metsäpolulta (p= 6958954, i= 3666158). Lähiympäristöön tehdyissä koekuopissa oli huuhtoutumiskerroksen alla punaista likamaata. Löytöpaikasta etelään harjanteelle tehdystä koekuopasta tuli myös kvartsi-iskos likamaan seasta (p= 6958962, i= 3666166). Edelleen tästä etelään, harjanteen pääällä olevalta aukealla tasanteella havaittiin halkaisijaltaan 5–6 metriä oleva matala, pyöreä asumuspainanne, johon tehtiin inventoinnissa kaksi koekuoppaa: toinen painanteen keskelle ja toinen reunalle. Molemmissa koekuopissa oli vahva kulttuurikerros ja palanutta luuta. Toisesta koekuopasta löydetty todennäköisesti suurikokoisen nisäkkään luu ajoitettiin Helsingin yliopiston ajoituslaboratoriossa. Muita tutkimuksia kohteella ei ole ennen vuoden 2009 kaivauksia tehty.

Vuonna 2009 Rahakankaalla kaivettiin kaksi kaivausaluetta, yhteispinta-alaltaan 22,5 m². Kaivaus oli hyvin runsaslöytöinen, sillä löytöjä kertyi 5316 kpl, noin 5,5 kg. Merkittävin löytöryhmä ovat 29 piikapaletta, joista kaksi on yhteenkuuluvia retusoidun piisäle-esineen katkelmia ja muut iskokset. Suurin osa kvartsi- ja luulöydöistä liittynee myös varhaismesoliittiseen asutukseen. Tunnistetut eläinlajit luumaineistossa ovat hirvi, majava, näätä, kuikka, riekko, hauki, ahven ja siika eli lajit ovat tyypillisiä sisämaan järivialueen saaliseläimiä. Asuinpaikan pintakerroksista löytyi neljä palaa asbestikeramiikkaa ja

muutama pala asbestia, jotka ajoittunevat myöhäiskivikaudelle tai varhaiselle metallikaudelle. Lisäksi asuinpaikalta löytyi hioinlaaka ja siihen liittyviä katkelmia, mahdollinen liuskekorun katkelma, joitakin kivilaji-iskoksia, runsaasti punamultakokkareita ja muutama kappale mustaa, tunnistamatonta ainetta.

Asumuspainanteen rakenteesta ei juuri saatu havaintoja. Mahdollisesti eräät katkokset kaivauksen profiileissa kuitenkin merkitsevät asumuksen seinämän kohtia, jolloin kyseessä olisi asumuksen pohjaksi kaivettu matala kuoppa, halkaisijaltaan 5-6 metriä. Kaivauksen pintakerroksissa tutkittiin pieni kivetty tulisija, joka oli tehty turpeen ja huuhtoutuneen kerroksen rajamaille. Kyseessä lienee resentti tulisija, johon liittyy myös sen läheisyydessä ollut kuoppa. Ensimmäisessä ja toisessa kaivaustasossa hahmottui pitkänomainen palaneen maan alue, kooltaan noin 1,5 x 0,5 metriä, jossa oli runsaasti palanutta luuta. Tämän palaneen maan alueelta on otettu kalan luita ajoittavaksi vuoden 2010 ajoitusnäytteiden yhteydessä (KM 37962: 395).

Tasossa 5 tämä likamaa alkoi keskityä alueen keskiosaan, aivan mainitun tulisijan itäpuolelle, mutta noin 15 cm syvemmällä. Tasossa 6 tämä punertava likamaa lopulta hahmottui muodoltaan suorakaitiseksi soikioksi ja väri tiivistyi punamullaksi. Punamullan joukossa havaittiin pieniä, valkoisia hammaskiilteen kappaleita. Punamultahaudassa oli havaittavissa lounaassa "päänpuoli", jossa suurin osa hammaskiilteen palasista oli. Tämä halkaisijaltaan 20-25 cm ollut alue oli väriltään voimakkaampaa kuin siitä koilliseen ollut punamulta-alue, mitoiltaan noin 35 x 20 cm. Varsinainen punamulta-alueen ympärillä oli rengasmaisesti vaaleanpunaharmaata maata tasossa 7 ja pääpuolen ympärillä vaaleaa hiekkaa tasossa 8. Haudan luoteispuolella oli vaaleanruskeaa likamaata. Laajemman kaivetun kukan merkkejä ei havaittu, jos ylempien kerosten punaruskea likamaa punamultakokkareineen ei sitä sitten merkitse. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että varsinaisen hautaus on tehty juuri tähän punamultaan sisältäneeseen kuoppaan, johon olisi mahtunut siten noin 70 x 40 cm kokoiset vainajan jäännökset.

Seitsemänessä ja kahdeksannessa kaivauskerroksessa hammaskiillettä oli keskityminä ja yhdessä kohdassa saatui kaivettua esiin hammas, joka tosin hajosi noston jälkeen pieniksi kiihtein palasiksi. Hampaasta ehdittiin kuitenkin ottaa kuvia ja osteologin arvion mukaan hammas vaikuttaa etuhampaalta. Tason 8 jälkeen haudan pääpuoli otettiin talteen hiekkapaakkuna, jota on kaivettu laboratorio-olosuhteissa sen verran, että hiekasta paljastui vielä kahden hampaan jäänteet. Hampaat ovat noin 3 cm etäisyydellä toisistaan. Poskihammas on kruunu ylöspäin ja toinen hammas hieman kallellaan. Osteologin arvion mukaan poskihammas on yläeuasta 1. tai 2. poskihammas ja vähäisestä kulmissesta päätellen lapsen tai nuoren aikuisen. Toinen hammas saattaa olla premolaari (välihammas kulmahampaan takana). Haudan koon ja hampaiston perusteella kyseessä on melko varmasti lapsen hauta. Haudan täytemaasta otetusta hilinäytteestä saatu radiohiiliajoitustulos on muista ajoituksista poiketen myöhäismesoliittinen (Hela-2379, 7726 ± 58 BP). Hautauksen ajoitus on siten avoin: ajoitustuloksesta huolimatta se saattaa siltikin olla varhaismesoliittinen.

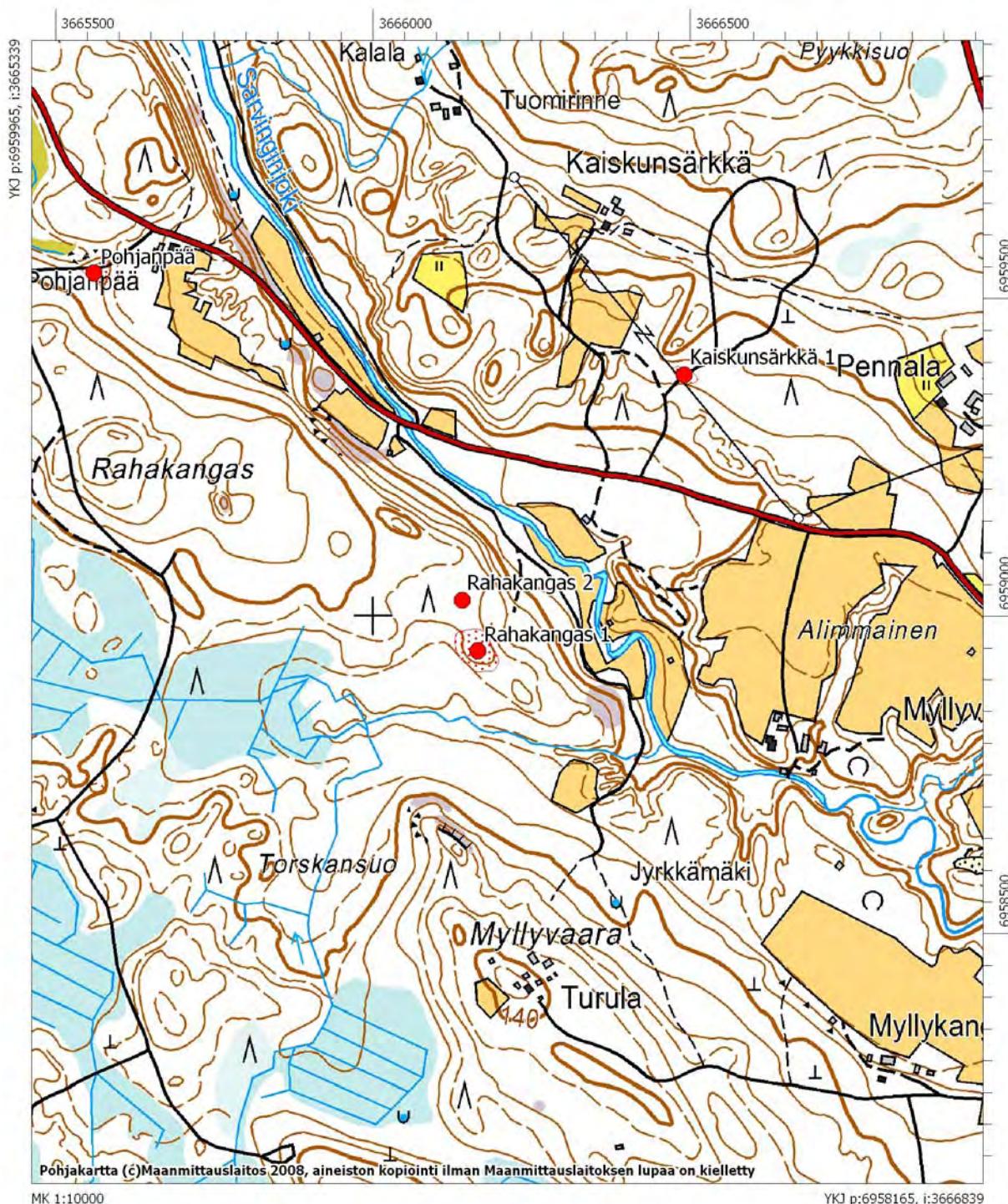
Rahakankaan asuinpaikasta, sen ajoituksesta, Sarvingin muista kohteista ja koko Suomen varhaisimmista radiohiiliajoituksista on kirjoitettu artikkeli Muinaistutkijaan vuonna 2005.⁶ Vuoden 2009 kaivaustuloksia ja erityisesti punamultahautaa esiteltiin syksyllä 2010 Meso 2010 –konferenssissa Espanjan Santanderissa.⁷

⁶ Pesonen, Petro 2005: Sarvingin salaisuus – Enon Rahakankaan varhaismesoliittinen ajoitus. Muinaistutkija 2/2005, s. 2-13.

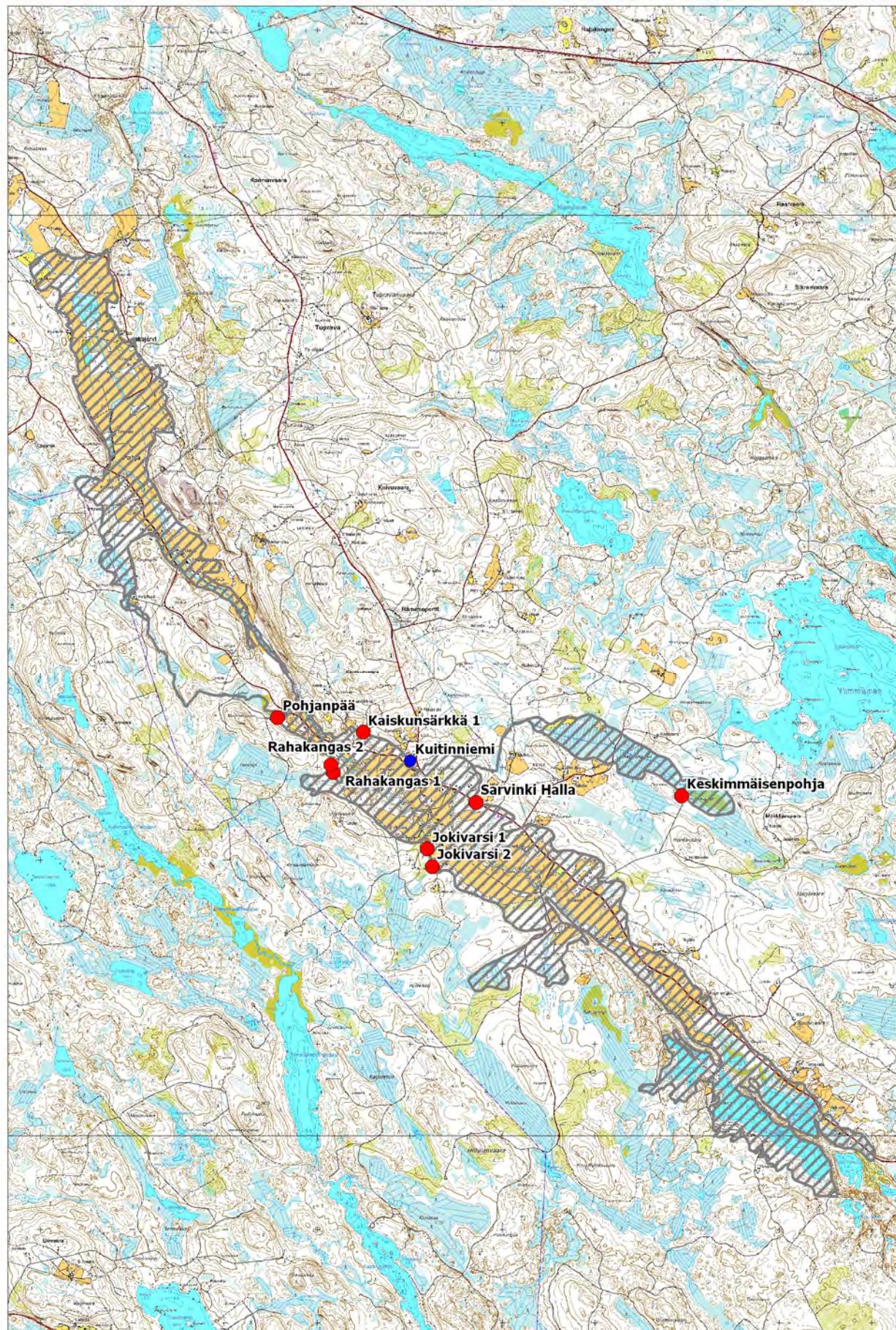
⁷ Pesonen Petro, Simponen Laija, Hertell Esa, Mannermaa Kristiina, Nyholm Mikael, Palm Jukka, Rostedt Tapani, Taipale Noora ja Tallavaara Miikka (käsikirjoitus): First man in the Eastern Finland – preboreal inland site with a red ochre grave in Joensuu Rahakangas 1. Meso 2010 – konferenssin julkaisu, toimitettavana.



Rahakankaan asuinpaikan sijainti merkity ympyrällä. Kartan mittakaava 1:100000, lähteet: www.retkikartta.fi.



Maastokarttaote 1:10000, Rahakangas 1 – asuinpaikka rajattu keskellä. Lähikohteita ovat Rahakangas 2 (tervahauta), Kaiskunsärkkä 1 (kivikautinen asuinpaikka) ja Pohjanpää (kivikautinen asuinpaikka).



Muinaisen Sarvingin, Jakojärven ja Keskimmäisen laajuus ennen vuoden 1743 järvenglaskua sekä alueen muaisjäännösten sijainti. Mittakaava 1:60000.

4. Kaivauksen toteutus ja kaivaustekniikka

Kaivausta varten alueelta poistettiin hieman aluskasvillisuutta ja pieniä puuntaimia, muutama hieman isompikin puu kaadettiin maanomistajan luvalla. Kaivauksen korkeus oli edellisenä vuonna siirretty-Pennalan talon itäpuolella olevalta korkeuskiintopisteeltä (96M6155, p= 6955109.597, i= 4513527.685, z= 123.78 m mpy). Koordinaatistossa x kasvoi pohjoiseen ja y itään (kompassin mukaan). Kaivauskoordinatisto oli luotu takymetriä apuna käyttäen. Kiintopisteinä käytettiin edellisen vuoden kiintopisteitä ja lisäksi pohjoispuoliselle kankaalle tehtiin uusi kiintopiste 5. Näidenkin lisäksi yleiskartoituksessa käytettiin väliaikaisia kiintopisteitä, jotka merkittiin puupaaluin.

- kp 1) x= 500, y= 300, z= 115.015 (puupaalu)
- kp 2) x= 517.79, y= 300, z= 115.61 (puupaalu)
- kp 3) x= 532.819, y= 290.738, z= 114.074 (kivi)
- kp 4) x= 519.123, y= 276.767, z= 113.829 (puupaalu)
- kp 5) x= 534.993, y= 279.252, z= 115.312 (kivi, jossa punainen rasti)

Kaivausalueiden numeroinnissa jatkettiin edellisen vuoden aluenumerointia. Kaivausalue 3 laadittiin kaivausalueen 1 pohjoispuolelle ja kaivausalue 4 puolestaan kaivausalueen 2 pohjoispuolelle. Näiden alueiden päällimmäisenä tarkoituksesta oli selvittää löytökeskittymien jatkumista tässä suunnassa. Kaivausalue 5 vuorostaan sijoitettiin suoraan kaivausalueen 1 jatkaksi, sen länsipuolelle. Tämän kaivausalueen sijoitteluun vaikutti myös koekuopan 506/293 runsaslöytöisyys – kaivausalue laadittiin sen ympärille. Kaivausalueet 2, 3 ja 4 ovat muista alueista erillisiä, mutta kaivausalueiden 1 ja 5 välille ei jänyt kaivamatonta aluetta. Kaivausalueen 3 laajuus oli 4,5 m² (3 x 1,5 m), kaivausalueen 4 laajuus oli 2,5 m² (2,5 x 1 m) ja kaivausalueen 5 puolestaan 16 m² (4 x 4 m). Tasokaivausten lisäksi Rahakankaalle kaivettiin 22 koekuoppaa, kokin kooltaan 0,5 m² (50 x 50 cm), joista kaksi kuoppaa jääti kaivausalueen 5 sisälle. Yhteensä Rahakankaalla kaivettiin vuonna 2010 siten 27 m² ja molempina vuosina yhteensä kohteella on kaivettu 49,5 m².

Ennen kaivausten alkua tehtiin pintavaaitus edellisen vuoden kaivausalueen 1 länsipuolella 50 cm välein siten, että lopulta molempien vuosien yhtenäinen pintavaaitusalue kattoi 12 x 14 m suuruisen alueen (168 m²). Pintavaaituksen jälkeen kaivausalueilta poistettiin pintaturve lapiolla ja loput turpeesta puhdistettiin kaivauslastoilla mineraalimaan pintaan. Pintaturvekerrokselle annettiin nimeksi kerros 0 ja mineraalimaan pintataso on taso 0. Kaivaminen tapahtui 5 cm keinotekoisina kerroksina kaivauslastoilla. Kaikkia alueita kaivettiin vähintään viisi kaivauskerrostaa, mutta alueilla 3 ja 5 mentiin selvästi syvemmälle: tason 7 jälkeen kaivettiin likamaita vielä syvemmälle lapioin seulomalla. Syvimmillään kaivaus ulottui noin 91 cm syvyyteen maanpinnasta.

Kaikki kaivettu maa seulottiin 4 mm seulalla ja löydöt pyrittiin mittamaan löytöpaikoilleen mahdollisimman tarkasti. Seulasta tulleet löydöt sijoitettiin löytöpaikoilleen noin 20 cm tarkkuudella. Kaivauksella otettiin vain yksi hiilinäyte ajoituksia varten. Kaivauskerrosten väliset tasot dokumentoitiin valokuvaamalla ja piirtämällä mittakaavaan 1:50. Profiileja piirrettiin mittakaavaan 1:20. Valokuvaus tehtiin digitaalisella kameralla. Kaivauskertomuksen lopussa on luettelo kaikista valokuvista, jotka on arkistoitu allekirjoittaneen tietokoneelle.

Kaivausten lopuksi kaivausalueet täytettiin ja maisemoitiin.



Kuva 3. Yleiskuva tulevalta kaivauspaikalta, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 4. Yleiskuva tulevalta kaivauspaikalta, idästä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 5. Esa Hertell seulomassa. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 6. Laija Simponen taittelemassa löytöpusseja. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 7. Petro Pesonen piirtää aluetta 5, tasossa 2. Kuva: Laija Simponen.



Kuva 8. Dokumentointia vaaituskojeella ja takymetrollä: Noora Taipale ja Tapani Rostedt. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 9. Argeopop-projektilaiset tekemässä koekuoppia asuinpaikan pohjoisosassa.. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 10. Alueen 5 kerrostoa 2 kaivetaan, koillisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 11. Taltaa on löytynyt ja löydön merkityksestä keskustellaan. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 12. Eeva Jonsson kaivaa koekuoppaa 524/293. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 13. Kaivausalueet täytettynä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 14. Kaivausalueet täytettynä. Kuva: Petro Pesonen.

5. Kaivaushavainnot ja rakenteet

Kaivausalueiden maaperä oli hiekkaa, joka oli helposti seulottavaa. Kaivausalueiden itäpuolella olevalla korkeammalla maastonkohdalla maasto on kivisempää, moreenimaista. Tällä myös erottuu Sarvingin vanha rantatörmä kivisenä penkkana. Kaivausalueiden länsipuolen vähäkivisemmän rantatörmän alapuolella maasto on hieman suomaista metsää. Rahakankaalla kasvaa enimmäkseen mänikköä.

Vuoden 2010 kaivausalueet sijoitettiin niin, että niiden avulla pyrittiin 1) saamaan lisätietoja edellisvuoden löytökeskittymien laajudesta, 2) selvittämään asuinpaikan laajuutta, johon pyrittiin myös koekuopituksella, 3) saamaan lisää piilöytöjä sekä 4) tutkimaan, onko paikalla enemmänkin punamultatautauksia. Kaivausalueet sattuvat osittain tulkitun asumuspainanteen alueelle, mutta mitään rakennehavaintoja tästä ei nyt saatu. Myöskään punamultahautoja ei tullut enempää. Muutenkaan vuoden 2010 kaivausalueilta ei löydetty rakenteita. Löytöjä sen sijaan saatuiin runsaasti, liki puolet enemmän kuin vuonna 2009. Asuinpaikan laajuutta saatuiin myös hahmotettua koekuopituksen avulla.

5.1 Tasokaivausalueet 3-5

Likamaata esiintyi kaikilla kaivausalueilla, mutta erityisen selvästi väärjätynyttä maa ei ollut missään. Tummimmat likamaat esiintyivät kaivausalueella 5 pintatasoissa, koekuopan 506/293 ympäristössä. Tällä alueella luulöydötkin olivat osittain punertavanruskeiksi väärjätyneitä. Vaaleanruskeita likamaa-alueita tutkittiin alueella 5 suhteellisen syvällekin, vielä viimeisen dokumentoidun tason 7 jälkeenkin. Kuiva ja kuuma sää kuitenkin vaikutti dokumentointiin siten, että joakin päivinä kaivaustasot olivat niin pölyvävän kuivia, ettei värijä pystynyt havainnoimaan kunnolla edes sadetuksen avulla. Kaivausalueen 5 eteläosa erottui kerroksesta 4 lähtien muuta aluetta löyhempänä maana, joka oli myös lähes löydötöntä verrattuna kaivausalueen pohjoisempaan osaan, jossa maa oli tiivistä, kosteampaa ja löytörikasta "kulttuurimaata".

Jonkin verran palanutta maata oli alueella 5, keskittyen siellä kuitenkin syvälle meneviin huuhtoutuneiden, noki- ja hiilireunuksisien läikkien ympärille indikoiden ilmeisesti vanhoja puun paalujuuria. Kiviä oli alueella 3 suhteellisen runsaasti pintakerroksissa (kartat 7-8), kun alueella 5 niitä taas oli enemmän syvemmissä kerroksissa keskittyen likamaa-alueisiin (esim. kartta 10). Kaivausalueen 4 eteläpäässä oli kerroksissa 3-5 muutaman palaneelta vaikuttavan kiven muodostama kasa tai kiveys, joka on ehkä mahdollista tulkita **tulisijaksi** (kartat 9-11). Tämän kiveyksen yhteydestä otettiin kaivauksen ainoa hiilinäyte (C14-näyte 1, KM 38399: 1638). Hiilien seassa oli myös hieman ruskeaa, hiiltymätöntä puuta, joten hyvin mahdollisesti tulisia on suhteellisen resentti.

Tasokartoille on merkitty kaivauskerroksissa olleita kiviä, joita ei ole voitu piirtää tasokarttoihin. Ainaakin osa näistä kivistä on palaneita kiviä, joskin rajanveto palaneen ja palamattoman kiven välillä on Rahakankaalla vaikeaa, sillä kaikki kivet ovat yleensä kulmikkaita ja ainakin osin rapautuneita. Neljä todennäköisesti palanutta kiveä otettiin kuitenkin talteen siltä varalta, että näistä voitaisiin joskus tulvaisuudessa tehdä termoluminessenssiajotuksia (TL-näytteet 1-4, KM 38399: 1639-1642). Näistä kivistä ensimmäiset kolme on otettu kaivausalueelta 3, ensimmäisestä kaivauskerroksesta. Tällä kohdalla alueen eteläreunalla on ehkä **tulisijan jäätne**, joka voisi ajoittua stratigrafisen sijaintinsa perusteella myöhemmälle ajalle kuin kivikautinen asuinpaikka, ehkä historialliselle ajalle (kartta 7).



Kuva 15. Alue 3, taso 0, idästä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 16. Alue 3, taso 1, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 17. Alue 3, taso 2, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 18. Alue 3, taso 3, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 19. Alue 3, taso 4, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 20. Alue 3, taso 5, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 21. Alue 3, profiili 510.50 / 296.50-299.50, etelästä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 22. Alue 4, taso 0, etelästä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 23. Alue 4, taso 1, lännestä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 24. Alue 4, taso 2, lännestä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 25. Alue 4, taso 3, lännestä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 26. Alue 4, taso 4, lännestä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 27. Alue 4, taso 5, lännestä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 28. Alue 4, profiili 510.50-513.00 / 299.50, idästä. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 29. Alue 4, profiili 510.50 / 300.50-299.50, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 30. Alue 5, taso 1, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 31. Alue 5, taso 2, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 32. Alue 5, taso 3, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 33. Alue 5, taso 4, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 34. Alue 5, taso 5, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 35. Alue 5, taso 6, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 36. Alue 5, taso 7, pohjoisesta. Kuva: Petro Pesonen.



Kuva 37. Alue 5, profiili 508.00 / 292.00-296.00, etelästä. Kuva: Petro Pesonen.

5.2. Koekuopitus

Koekuoppia kaivettiin Rahakankaalle yhteensä 22 kpl, kaikki kooltaan 50 x 50 cm (0,5 m²). Kuopat kaivettiin lapiolla ja tarvittaessa kaivauslastalla kaikki maa-aines seuloen. Löydöt otettiin talteen koe-kuopittain ja kuopista dokumentoitiin sanallisesti kuopan seinämän kerrokset. Joistakin kuopista otettiin lisäksi valokuvia. Koekuopista 17 kaivettiin asuinpaikan eteläosan "saarekkeelle", jossa tasokaivausalueetkin sijaitsevat ja viisi koekuoppaa kaivettiin asuinpaikan pohjoisosaan eli kankaan halki kulkevan vanhan traktoripolun pohjoispooliselle kankaalle. Koekuopista 12 eli yli puolet oli löyödillisiä. Koekuopituksen perusteella eteläisen saarekkeen koko länsiosa on asuinpaikka-aluetta. Koekuoppien löytömäärään ja topografian perusteella otollisinta aluetta lienevät välittömästi kaivausalueen 5 länsi- ja pohjoispuolella oleva tasanne sekä koekuopan 524/293 ympärillä oleva alue saarekkeen pohjoispäässä lähellä traktoritietä. Pohjoisosan koekuopista kahdessa oli löytöjä, ja toisessa myös pieni asbestisekoitteisen saviaastian pala viitaten siten myöhäiskivikautiseen asutukseen tässä osassa asuinpaikkaa. Selvää kuvalaajuudesta pohjoisen suunnassa koekuopitus ei antanut. Oheiseen luetteloon on koottu koekuoppahavainnot.

Eteläinen alue:

506/289 – normaali podsolimaannos, jonka alapuolella hyvin rapautunutta kiveä ja isoja kivenlohkareita, sitten vaalea hieno hieta. Kaivettu 47 cm.

Löydöt: KM 38399: 1619 kvartsi-iskos.

509/289 – normaali podsolimaannos, jonka alapuolella kivinen maa, rapautuneita pikkukiviä ja isomia lohkoja. Kaivettu 33 cm. Ei löytöjä.

504/293 – normaali podsolimaannos, hieno hiekka, E-profiilissa noin 15 cm syvyydellä punertavanruskea läikkä, mutta täysin löydötön kuoppa. Tämä koekuoppa jäi kaivausalueen 5 sisälle.

506/293 – podsolimaannos, noin 30 cm syvyydelle ruskea likamaa, jossa erittäin runsaasti palanutta luuta ja joitakin palaneita kiviä. Tämän koekuopan ympärille kaivettiin kaivausalue 5.

Löydöt: KM 38399: 1620-1621 luuesineen katkelma, palanutta luuta 259 kpl.

510/293 – podsolimaannos, jonka alapinnassa heikosti ruskeaksi väriäytynyt kerros, noin kymmenen palanutta kiveä, löytöjä pintakerroksista.

Löydöt: KM 38399: 1622-1624 kvartsikaavin, kvartsi-iskoksia 3 kpl, palanutta luuta 3 kpl

513/293 – normaali podsolimaannos, pehmeä hiekka, jossa jonkin verran palanutta luuta syvältä ja kvartsiitti-iskos pintakerroksista, ruskeaa hiekkaa/likamaata noin 38 cm syvyydelle. Kaivettu 65 cm.

Löydöt: KM 38399: 1625-1626 kvartsiitti-iskos, palanutta luuta 3 kpl

518/293 – normaali podsolimaannos, pehmeä hiekka, ei löytöjä tai muita havaintoja. Kaivettu 40 cm.

524/293 – vahva podsolimaannos, hieno ruskea hiekka, jossa suhteellisen runsaasti löytöjä, kaivettu 55 cm.

Löydöt: KM 38399: 1627-1629 kvartsiesine, kvartsi-iskoksia 7 kpl, kvartsiitti-iskoksia 2 kpl.

502/296 – normaali podsolimaannos, mahdollisesti vaaleanruskeaa likamaata ohuelti huuhtoutumiskerroksen alla. Kaivettu 58 cm.

Löydöt: KM 38399: 1630-1631 kvartsi-iskoksia 2 kpl, punamultaa 1 kpl

514/296 – pehmeä, podsoloitunut hiekka, NW-nurkassa noin 18 cm syvyydellä noin kymmenen pa-laneen kiven kasa, jotka näyttäisivät olevan samaa kiveä eli paikalleen hajonnut kivi. Kivet olivat selvästi huuhtoutumiskerroksen alapuolella. Pintakerroksista lyijykuula, mahdollisesti heikko ruskea likamaa 24 cm syvyydelle. Kaivettu 60 cm.

Löydöt: KM 38399: 1632 lyijykuula.



Kuva 38. Koekuoppa 514/296, jossa huuhtoutuneen maan alapinnalla kiveystä, idästä. Kuva: Petro Pesonen.

518/296 – normaali podsolimaannos, pehmeä hiekka, kaivettu 45 cm.

Löydöt: KM 38399: 1633 kivilaji-iskos.

502/299 – normaali podsolimaannos, mahdollisesti vaaleanruskeaa likamaata 30 cm syvyydelle, kaivettu 40 cm.

Löydöt: KM 38399: 1634 kvartsi-iskoksia 8 kpl

514,50/299,50 – normaali podsolimaannos, hyvin hieno hiekka, ehkä vaaleanruskeaa likamaata 30 cm syvyydelle, kaivettu 70 cm.

Löydöt: KM 38399: 1635-1636 kvartsi-iskoksia 3 kpl, palanutta luuta 1 kpl.

516,50/299,50 – normaali podsolimaannos, hieno hiekka, löydötön, kaivettu 55 cm.

502/302 – normaali podsolimaannos, hieno hiekka, löydötön. Kaivettu 55 cm.

506/304 – normaali podsolimaannos, jonka alapuolella suuria kivenlohkareita, kaivettu 45 cm. Löydöt: **KM 38399: 1637 kvartsi-iskos.**

506/310 – heti turpeen alla iso kivilohkare, joka peittää miltei koko kuopan, normaali podsolimaannos kuitenkin, vaaleankeltainen hiekka, löydötön. Kaivettu 35 cm.



Kuva 39. Koekuoppa 506/310, etelästä. Kuva: Petro Pesonen.

Pohjoinen alue:

542/277 – normaali podsolimaannos, tiivis kova hieno hiekka, kaivettu 37 cm, löydötön.

523/281 – normaali podsolimaannos, suhteellisen paksu huuhtoutumiskerroks, iso kivi pohjalla, kaivettu 45 cm, löydötön.

538/281 – normaali podsolimaannos, jonka alapuolella hyvin hieno hiekka, kaivettu 30 cm. Löydötön.

542/281 – podsoli, mutta hyvin kivinen ja sorainen maa, kaivettu 60 cm.

Löydöt: KM 38399: 1615-1616 kvartsi-iskos, palanutta luuta 2 kpl.

534/285 – normaali podsolimaannos, hieno hiekka, pinnalla suhteellisen runsaasti palaneita kiviä, pohjois-profiilisissä syvälle menevä huuhtoutuneen maan alue (juuren jälki?), kaivettu 50 cm.

Löydöt: KM 38399: 1617-1618 saviastian pala, kvartsi-iskoksia 6 kpl.



Kuva 39. Koekuopan 534/285 profiili, etelästä. Kuv: Petro Pesonen.

6. Löydöt

Kaivaus oli varsin runsaslöytöinen, löytöjä otettiin talteen 6460 kpl, 1924,90 grammaa. Keskimäärin kukin löytö siis painoi vain 0,3 grammaa. Löytömateriaali on varsin pienikokoista, sillä suurin osa löydöistä on palaneen luun palasia ja toisaalta löytöjen talteenotossa käytettiin tiheäsilmäistä seulaa. Ransain löytöryhmä ovat palaneet luut ja toiseksi eniten on kvartsia. Piisaleen katkelmia ja piiiskoksia löytyi vuonna 2010 yhteensä 21 kpl, joten vuosina 2009-2010 Rahakankaalta on saatu talteen yhteensä 50 piin palasta. Kivikirveen katkelma (KM 38399: 1) on valmistettu vihertävästä liuskeesta, joka viittanee piin tapaan itäisiin alkuperäalueisiin. Mielenkiintoinen löytö on myös purupihkan palanen (KM 38399: 1611), ensimmäinen laattuan Rahakankaalta. Purupihkassa on erotettavissa myös hampaanjälkiä. Muita löytöryhmiä ovat punamultakkareet, kivilaji-iskokset, kvartsiitti-iskokset, asbesti ja pari saviastian palaa. Viimeksimainitut ovat pieniä asbestisekoitteisten saviastioiden palasia, toinen löytyi kaivausalueelta 3 ja toinen asuinpaikan pohjoisosan koekuopasta 534/285. Keramiikan perusteella asuinpaikalla on siis varhaismesoliittista kivikautta myöhäisempi komponentti, todennäköisesti myöhäiskivikautinen tai varhaismetallikautinen. Palaneen luun joukossa on muutamia luunesineiden katkelmia (KM 38399: 1021, 1280, 1494 ja 1620). Näistä muutamat saattavat olla nuolenkärjen katkelmia. Lisäksi löytöinä talletettiin yksi lyijykuula, hiilitynnytä ainetta ja palanutta tuolta tms. ainetta.

Löytöaulukoissa on määräni ja painon lisäksi tutkittu löytöjen kerrosjakaumaa, josta ilmenee löytöjen yleinen keskittyminen kerroksien 2-3. Piilöydöt näyttäisivät painottuvan keskimäärin syvempiin kerrokseen kuin kvartsit ja palaneet luut, mutta mitenkään yksiselitteisen selviä jakaumat eivät ole. Horisontaalisen levinnän perusteella kaivausalueilla on hahmotettavissa neljä keskittymää: 1) kaivausalueen 5 länsiosa, jossa pääasiassa palanutta luuta ylemmissä kaivauskerroksissa (ks. kartta 21), 2) kaivausalueen 5 itäosa, joka liittyy v. 2009 kaivausalueen 1 länsiosan keskittymään, koostuu palaneesta luusta ja kvartsista pääasiassa syvemmissä kaivauskerroksissa (ks. kartta 22), 3) kaivausalueen 3 länsiosa, jossa lähinnä palanutta luuta mutta myös kivikirveen katkelma, luut lähinnä ylemmissä ker-

roksissa (ks. kartta 21) ja 4) kaivausalueen 4 keskiosa koostuen sekä kvartsista että palaneesta luusta sekä ylemmissä että syvemmässä kerroksissa (ks. kartat 21-22).

LAJI	A 3	A 4	A 5	KK	Yht
Retusoidun piisaleen katkelmia			6		6
Retusoidun piiesineen katkelma			1		1
Piisaleen katkelmia			2		2
Pii-iskoksia		1	10		11
Piinodulin kappale			1		1
Kivikirveen katkelma	1				1
Kivilaji-iskoksia			6	1	7
Kvartsikaapimia	2	1	10	1	14
Kvartsikaavin/pora			1		1
Kvartsiveitsi			1		1
Kvartsiesineitä	1		2	1	3
Kvarts-iskoksia	80	197	468	31	776
Kvartsiytimiä	1		2		3
Kvartsiitti-iskoksia			4	3	7
Saviastian paloja	1			1	1
Purupihkaa			1		1
Asbestia	1				1
Punamultaa	3		33	1	37
Luuesineen katkelmia			3	1	4
Palanutta luuta	486	191	4632	268	5577
Hiiltynytä ainetta	3				3
Palanutta tuohta tms.			1		1
Lyyjykuula				1	1
Yhteensä	579	390	5184	309	6460
Näytteet					
Hiilinäyte		1			1
Palaneita kiviä	3		1		4
<i>Rahakankaan löydöt kappalemäärän mukaan.</i>					

LAJI	A 3	A 4	A 5	KK	Yht
Retusoidun piisaleen katkelmia				2,2	2,2
Retusoidun piiesineen katkelma				0,1	0,1
Piisaleen katkelmia				0,7	0,7
Pii-iskoksia			0,1	1,7	1,8
Piinodulin kappale				1,7	1,7
Kivikirveen katkelma	122,8				122,8
Kivilaji-iskoksia			2,0	0,5	2,5
Kvartsikaapimia	6,5	1,5	33,3	1,6	42,9
Kvartsikaavin/pora			7,6		7,6
Kvartsiveitsi			1,2		1,2
Kvartsiesineitä	1,1		1,2	2,2	3,4
Kvarts-iskoksia	61,1	76,1	275,3	22,6	435,1
Kvartsiytimiä	5,0		32,7		37,7
Kvartsiitti-iskoksia			65,8	395,7	461,5
Saviastian paloja	0,1			0,2	0,1
Purupihkaa			0,3		0,3
Asbestia	0,1				0,1
Punamultaa	0,3		14,1	0,2	14,6
Luuesineen katkelmia				0,7	0,7
Palanutta luuta	14,0	18,0	689,2	56,5	777,7
Hiiltynytä ainetta	0,1				0,1
Palanutta tuohta tms.				7,1	7,1
Lyyjykuula					1,7
Yhteensä	211,1	95,7	1136,9	481,9	1924,3
Näytteet					
Hiilinäyte			1,3		1,3
Palaneita kiviä	3010,0		300,0		3310,0
<i>Rahakankaan löydöt painon mukaan (g).</i>					

LAJI	1	2	3	4	5	6	7	8	Yht
<i>Retusoidun piisäleen katkelma</i>		2	3			1			6
<i>Piisäleen katkelma</i>			1		1				2
<i>Retusoidun piiesineen katkelma</i>			1						1
<i>Pii-iskoksia</i>	1		3	2	3	2			11
<i>Piinodulin kappale</i>				1					1
<i>Kivikirveen katkelma</i>						1			1
<i>Kivilaji-iskoksia</i>			5		1				6
<i>Kvartsikaavin</i>	3	4	2	1	3				13
<i>Kvartsikaavin/pora</i>			1						1
<i>Kvartsiveitsi</i>		1							1
<i>Kvartsiesine</i>				2					2
<i>Kvartsiesineen katkelma</i>					1				1
<i>Kvartsi-iskoksia</i>	112	144	137	108	92	85	28	38	744
<i>Kvartsiydin</i>		1	2						3
<i>Kvartsitti-iskoksia</i>	2	1			1				4
<i>Saviastian pala</i>				1					1
<i>Purupihka</i>				1					1
<i>Asbestia</i>			1						1
<i>Punamultaa</i>	3	5	15	7	4	2			36
<i>Luuesineen katkelma</i>			1	1		1			3
<i>Palanutta luuta</i>	137	761	2029	925	815	385	179	77	5308
<i>Hiiltynytä ainetta</i>				3					3
<i>Palanutta tuohta tms.</i>			1						1
<i>Hiilinäyte</i>				1					1
<i>Palanut kivi</i>		3		1					4
Yhteensä	258	922	2202	1054	921	477	207	115	6156

Löytöjen kerrosjakauma kappaalemäären perusteella. Koekuoppalöydöt on jätetty pois taulukosta. Runsain esiintymiskerroks on korostettu tummankeltaisella ja seuraavaksi runsaimmat kerrokset vaaleankeltaisella värellä

Vuoden 2010 piilöydöissä on enemmän säleiden ja retusoitujen piiesineiden katkelmia (9 kpl) kuin edellisen vuoden löydöissä (2 kpl). Lisäksi mukana on yksi piinodulin kappale, loput 11 kappaletta ovat pieniä tai pienehköjä iskoksia. Keskimäärin piilöytyö painaa 0,3 grammaa. Pii-iskosten väri vaihtelee: mukana on punavalkoraidallista, punaista, violettia, harmaata ja harmaanruskeanrajdallista piitä. Noduli on värltään valkoisenharmaa. Piilöydöt keskittyytä alueelle 5, yksi löytö on myös kai-vausaluelta 4 (kartta 23).

Kivilajiesineistä merkittävin on vihreäharmaasta, hienorakeisesta liuskeesta tehdyn kivikirveen kan-takatelma, joka löytyi kaivalsaluelta 3 (KM 38399: 1). Terää on mahdollisesti pyrittu retusoimaan uudelleenkäyttöä varten. Lisäksi löytyi muutamia liuskeiskoksia (kartta 24). Kaivalsaluelta 5 ja erityisesti koekuopasta 524/293 löydettiin kvartsitti-iskoksia tai jopa –lohkoja, jotka voisivat ainakin alueen 5 kvartsittilöytöjen korkeussijainnin perusteella liittyä kohteeseen myöhäisempään asutusvaiheeseen (kartta 24). Kvartsiaineisto koostuu pääasiassa pienistä iskoksista, ytimiä on tunnistettu vain kolme kappaletta ja esineitä yhteensä 19 kpl. Kvartsien levintä on sellainen, että isoimmat kvartsikappaleet keskittyytä kaarelle alueen 5 lounaisosaan kun taas varsinainen pienien kvartsien keskitymä on kaivalsalueen 5 koillisnurkassa liittyen v. 2009 kaivalsalueen 1 keskittymään. Myös kai-vausaluelta 4 oli runsaasti kvartsia ja tämä keskittymä yhdistyy puolestaan luontevasti v. 2009 kai-

vausalueen 2 länsipään kvartsikeskittymään (kartat 25-27).

Kaivaukselta löytyi kaksi pienä palaan asbestisekoitteista keramiikkaa, niistä toinen kaivausalueelta 3 ja toinen koekuopasta 534/285 asuinpaikan pohjoisosasta. Palat lienevät joko myöhäiskivikautista tai varhaismetallikautista asbestikeramiikkaa ja ne tuskin liittyvät mesoliittiseen asuinpaikkaan. Muutama löytynyt asbestin pala vuoden 2009 ja 2010 kaivauksilta lienee keramiikan sekoiteainetta. Punamultakokareita löytyi huomattavasti paljon vähemmän kuin edellisvuonna ja niiden levintä oli suhteellisen tasainen kaivausalueella 5 (kartta 28). Alueilta 3-4 ei punamultaan löydetty. Purupihka löytyi kai-vausaluelta 5, asbestin pala ja savastian pala alueelta 3 ja palaneen tuohen pala alueelta 5 (kartta 29).

FT Kristiina Mannermaa analysoi palaneen luuaineiston. Materiaalista tunnistettiin tyypillisiä sisämaan järвialueen lajeja: hirvi, majava, kettu(?), hauki, särkikala ja sorsalintu. Lukumääräisesti eniten aineistossa on nisäkkäiden luita, joita ei ole pystytty tunnistamaan lajilleen. Todennäköisesti nämä ovat kutitenkin peräisin pääasiassa hirvestä ja majavasta. Eri lajien levinnässä on mielenkiintoisena piirteenä havaittavissa että majavan luut keskityvät täysin alueen 5 länsiosan keskittymään, kun taas kalan luut keskityvät lähes täysin alueen 5 itäosan ja toisaalta alueen 3 keskittymään. Märehtijän ja hirven luita on molemmissa alueen 5 keskittymissä (kartat 30-35). Palaneen luuaineiston joukossa oli neljä luuesineen katkelmaa (KM 38399: 1021, 1280, 1494 ja 1620), joista osa saattaa olla peräisin nuolenkärjistä (ks. kartta 29). Vuoden 2010 löytöaineistosta on lähetetty ajoitusta varten kaksi luuta (KM 38399: 879 majavan luu ja KM 38399: 1459 hirven luu). Lisäksi ajoitukseen lähetettiin kalan luita vuoden 2009 kaivaukselta (KM 37962: 395).



Kuva 40. Kirveen katkelma juuri löytyneenä. Kuva: Petro Pesonen.

7. Näytteet ja analyysit

Kaivaukselta otettiin vain yksi hiilinäyte kaivausalueen 4 mahdollisesta tulisijasta. Sitä ei ole toimitettu ajoittavaksi, vaan ajoitukseen on lähetetty kolme luunäytettä: kaksi vuoden 2010 kaivaukselta ja yksi vuoden 2009 kaivaukselta. Kaivaukselta otettiin talteen neljä palanutta kiveää mahdollista termoluminessensitkiumusta varten (KM 38399: 1639-1642). Kaivauksen luut analysoitiin, analyysin teki FT Kristiina Mannermaa, jonka raportti on kertomuksen liitteenä.

Päänrö	Alanro	Näytenimi	Paino (g)	Konteksti	Krs	x	y	z
38399	1638	C14-näyte 1	1,3	Tulisijan hiiliä, kaivausalue 4.	4	510,75	299,75	115,34
38399	1639	TL-näyte 1	1600,0	Mahdollinen tulisijan jäätne, alue 3	2	509,10	298,15	115,40
38399	1640	TL-näyte 2	620,0	Mahdollinen tulisijan jäätne, alue 3	2	509,25	298,05	115,50
38399	1641	TL-näyte 3	790,0	Mahdollinen tulisijan jäätne, alue 3	2	509,40	298,50	115,50
38399	1642	TL-näyte 4	300,0	Mahdollinen tulisijan jäätne, alue 5	4	505,90	293,55	115,30
37962	395	C14-näyte KM 37962:395	1,16	Palanutta luuta (<i>Esox lucius</i> + <i>Teleosteis</i> sp.)	2	506,773	297,981	115,338
38399	879	C14-näyte KM 38399:879	2,71	Palanutta luuta (<i>Castor fiber</i>)	4	506,584	292,877	115,216
38399	1459	C14-näyte KM 38399:1459	4,14	Palanutta luuta (<i>Alces alces</i>)	5	506,748	295,68	115,19

Rahakankaan näytteet. Lihavoidut näytteet on lähetetty ajoittavaksi.

8. Yhteenvetö ja tulkinta

Rahakankaan kivikautinen asuinpaikka löytyi vuonna 2003 Pohjois-Karjalan museon inventointiprojektissa "Polkuja esihistoriaan". Tämän projektin ja sitä seuranneiden jatkoprojektienv puitteissa perus-inventoitiin arkeologisesti kaikki Pohjois-Karjalan kunnat vuosina 2002-2006. Inventoinnin yhteydessä paikalle tehdystä koekuopasta löytyi palanutta luuta, jonka radiohiiliaoitus on yksi Suomen vanhimista kivikautiselta asuinpaikalta saaduista ajoituksista, kalibroituna 8800-8550 calBC. Koteen tutkimiseen saatui rahoitusta Oskar Öflundin säätiöltä vuonna 2009 ja tutkimukset saivat jatkoa kesällä 2010 kun rahoitusta saatui edelleen Oskar Öflundin säätiöltä ja lisäksi Karjalaisen Kulttuurin Edistämissäätiöltä.

Vuoden 2009 kaivaus kohdistettiin asumuspainanteeseen, jonka rakenteesta ei täytä varmuutta kai-vauksella saatu. Mielenkiintoisimpana yksityiskohtana kaivausalueelta paljastui punamultahauta, jossa oli säilynyt hammaskiillettä. Kaivauksilta löytyi varhaismesoliittiseen kivikauteen viittaavia pii-skoksia ja kaksi piisäleen katkelmaa. Vuoden 2009 kaivausaineistosta tehtiin kaksi radiohiiliaoitusta, joista toinen oli vielä aiempaa hieman vanhempi. Punamultahaudan täyttemaan hiilestä saatu ajoitus-tulos oli puolestaan myöhäismesoliittinen.

Vuonna 2010 Rahakankaalle tehtiin pieniä arkeologisia tasokaivauksia edellisvuoden kaivausalueiden jatkoksi ja lisäksi kohteelle tehtiin koekuopitusta, tarkoituksesta selvittää asuinpaikan laajuutta ja mahdollisia muita käyttöajankohtia. Rahakankaan kaivausten yhteydessä tehtiin koekaivauksia myös läheisillä Kaiskunsärkkä 1:n ja Jokivarsi 1:n asuinpaikoilla. Vuoden 2010 kaivausalueet sijoitettiin niin, että niiden avulla pyrittiin 1) saamaan lisätietoja edellisvuoden löytökeskittymien laajuudesta, 2) selvittämään asuinpaikan laajuutta, johon pyrittiin myös koekuopituksesta, 3) saamaan lisää piilöytöjä sekä 4) tutkimaan, onko paikalla enemmänkin punamultahautoja. Kaivausalueet sattuvat osittain tulkitun asumuspainanteen alueelle, mutta mitään rakennehavaintoja tästä ei nyt saatu. Myöskään punamultahautoja ei tullut enempää. Muutenkaan vuoden 2010 kaivausalueilta ei löydetty rakenteita. Löytöjä sen sijaan saatui runsaasti, liki puolet enemmän kuin vuonna 2009. Asuinpaikan laajuutta saatui myös hahmotettua koekuopituksen avulla. Vuonan 2010 Rahakankaalla kaivettiin yhteensä 27 m².

Löydöistä mielenkiintoisimpia ovat liuskeisen kivikirveen katkelma, purupihkan palanen ja erittäin runsas luuaineisto, josta on tunnistettu etenkin hirven, majavan ja kalojen luita. Palaneen luun joukossa on myös muutamia luuesineiden katkelmia, joista osa saattaa olla nuolenkärkien katkelmia. Piitä löydettiin vuonna 2010 yhteensä 21 kappaletta, joten vuosina 2009-2010 Rahakankaalta on saatu talteen yhteensä 50 piin palasta. Vuoden 2010 piilöydöissä on enemmän säleiden ja retusoitujen piiesineiden katkelmia (9 kpl) kuin edellisen vuoden löydöissä (2 kpl). Lisäksi mukana on yksi piinodulin kappale, loput 11 kappaletta ovat pieniä tai pienehköjä iskoksia.

Rahakankaan löydöt ovat merkittäviä Suomen asuttamisen kannalta. Itä-Suomi on avainasemmassa selvitettäessä itäisiä asutusvirtauksia maahamme. Mesoliittisia piilöytöjä on Suomesta edelleen varsin vähän ja pienestä määrästään huolimatta Rahakankaan piit ovat merkittävä lisä tässä aineistossa ja kertonevat osaltaan juuri asutuksen lähtöalueista. Asumuspainanne on sellaisenaan varhaisin tunnettu Suomesta, sillä tähän mennessä vanhimmat kohtalaisella varmuudella ajoittavat asumuspainanteet ajoittuvat myöhäismesoliittiselle kivikaudelle. Mikäli punamultahautaus on varhaismesoliittinen, on se selvästi vanhin Suomesta löydetty. Myös tähän saakka vanhimmat tunnetut punamulta-haudat ovat olleet myöhäismesoliittiselta kivikaudelta.

Digikuvaluettelo

Kuvaajat: Petro Pesonen ja Laija Simponen 2010. Kuvat ovat P. Pesosen hallussa.

Tiedostonimi	Kuvanro	Aihe	Pvm	Kuvaaja
Rahakangas 2010 229		Yleiskuva tulevalta kaivauspaikalta, lännestä.	9.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 230	3	Yleiskuva tulevalta kaivauspaikalta, pohjoisesta.	9.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 231	4	Yleiskuva tulevalta kaivauspaikalta, idästä.	9.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 232		Kivistä rantatörmää Rahakankaalla, pohjoisesta.	9.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 236		Koekuoppa 514/296, jossa huuhtoutuneen maan alapinnalla kiveystä, idästä.	10.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 237	38	Koekuoppa 514/296, jossa huuhtoutuneen maan alapinnalla kiveystä, idästä.	10.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 238		Koekuoppa 514/296, jossa huuhtoutuneen maan alapinnalla kiveystä, idästä.	10.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 239	15	Alue 3, taso 0, idästä.	10.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 240		Alue 3, taso 0, etelästä.	10.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 241	5	Esa Hertell seulomassa.	10.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 243		Mikael Nyholm seulomassa.	10.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 244	22	Alue 4, taso 0, etelästä.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 245		Alue 3, kerros 1 kesken kaivauksen, idästä.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 246		Esa Hertell kaivamassa.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 247	6	Laija Simponen taittelemassa löytöpusseja.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 248		Noora Taipale ja Mikael Nyholm seulomassa.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 249		Eeva Jonsson ja Jukka Palm avaamassa kaivausaluetta 5.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 250	39	Koekuoppa 506/310, etelästä.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 251	16	Alue 3, taso 1, pohjoisesta.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 252		Alue 3, taso 1, pohjoisesta.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 254+255		Alue 3, taso 1, pohjoisesta.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 256	23	Alue 4, taso 1, lännestä.	11.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 258-259	30	Alue 5, taso 1, pohjoisesta.	12.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 260	24	Alue 4, taso 2, lännestä.	12.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 261		Alue 3, taso 2, lännestä.	12.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 262		Kuvattavaa aluetta varjostetaan, Laija Simponen ja Eeva Jonsson.	12.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 263	17	Alue 3, taso 2, pohjoisesta.	12.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 288	10	Alueen 5 kerrostaa 2 kaivetaan, koillisesta.	14.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 289		Alueen 5 kerrostaa 2 kaivetaan.	14.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 290		Noora Taipale ja Mikael Nyholm kaivamassa.	14.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 291		Laija Simponen kaivamassa.	14.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 292-293	31	Alue 5, taso 2, pohjoisesta.	14.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 294	18	Alue 3, taso 3, pohjoisesta.	14.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 295	25	Alue 4, taso 3, lännestä.	14.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 296		Alue 4, taso 3, lännestä.	14.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 297	7	Petro Pesonen piirtää aluetta 5, tasossa 2.	16.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 300		Petro Pesonen piirtää aluetta 5, tasossa 2.	16.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 302		Valokuvaajan tikkaat.	16.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 306-307		Alue 5, taso 3, pohjoisesta.	16.8.2010	P. Pesonen

Rahakangas 2010 310-311		Alue 5, taso 3, pohjoisesta.	17.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 312	32	Alue 5, taso 3, pohjoisesta.	17.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 313		Kaivaustason varjostamista valokuvausta varten.	17.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 314	19	Alue 3, taso 4, pohjoisesta.	17.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 315		Alue 3, taso 4, pohjoisesta.	17.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 316		Alue 4, taso 4, lännestä.	17.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 317	26	Alue 4, taso 4, lännestä.	17.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 318-319		Alue 5, taso 4, pohjoisesta.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 320	33	Alue 5, taso 4, pohjoisesta.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 321		Alue 3, taso 5, pohjoisesta.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 322	20	Alue 3, taso 5, pohjoisesta.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 323	27	Alue 4, taso 5, lännestä.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 324		Mikael Nyholm ja Eeva Jonsson puhdistavat kai-vausalueen 4 profiilia.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 325		Noora Taipale tutkii löytöä.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 331-333	28	Alue 4, profiili 510.50-513.00 / 299.50, idästä.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 340		Mikael Nyholm kaivaa alueella 3, pelkan vieressä juuri löytynyt taltan katkelma.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 342		Taltan katkelma in situ alueella 3, tasossa 6.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 348	40	Taltan katkelma.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 350	1	Taltan katkelma.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 351		Taltan jäätmä painauma tasossa 6.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 352	11	Talta on löytynyt ja löydön merkityksestä keskustel-laan.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 354		Suuri pressu varjostuskankaana.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 355		Alue 5, taso 5, pohjoisesta.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 356-357	34	Alue 5, taso 5, pohjoisesta.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 360	8	Dokumentointia vaaituskojeella ja takymetrollä: Noora Taipale ja Tapani Rostedt.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 361		Aluetta 5 kaivetaan.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 362		Alue 3, taso 6, pohjoisesta.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 363		Taltan katkelma kaivaustasossa 6 alueella 3.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 364		Taltan katkelma kaivaustasossa 6 alueella 3.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 365-367		Alue 4, profiili 510.50-513.00 / 299.50, idästä.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 368		Laija Simponen piirtää alueella 3.	18.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 369	29	Alue 4, profiili 510.50 / 300.50-299.50, pohjoisesta.	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 370		Argeopop-projektilaisia tutustumassa kaivaukseen.	19.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 371		Argeopop-projektilaisia tutustumassa kaivaukseen.	19.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 372		Argeopop-projektilaisia tutustumassa kaivaukseen.	19.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 373		Eeva Jonsson piirtämässä profiilia alueella 4.	19.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 375		Argeopop-projektilaisia tutustumassa kaivaukseen.	19.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 376		Tapani Rostedt mittaamassa takymetrollä.	19.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 377		Löytöjen mittaamista kaivausalueella 5.	19.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 378		Löytöjen mittaamista kaivausalueella 5.	19.8.2010	L. Simponen
Rahakangas 2010 379		Argeopop-projektilaiset tekemässä koekuoppia asuinpaikan pohjoisosassa.	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 380		Argeopop-projektilaiset tekemässä koekuoppia asuinpaikan pohjoisosassa.	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 381	9	Argeopop-projektilaiset tekemässä koekuoppia	19.8.2010	P. Pesonen

		<i>asuinpäikan pohjoisosassa.</i>		
Rahakangas 2010 382		<i>Tarja Sundell kaivaa koekuoppaa.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 383		<i>Esa Hertell kastelee kaivaustasoa.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 384-385	35	<i>Alue 5, taso 6 pohjoisesta.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 386		<i>Alue 5, taso 6 pohjoisesta.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 387		<i>Alueen 3 profiilia puhdistetaan piirtämistä varten.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 388		<i>Alueen 3 profiilia puhdistetaan piirtämistä varten.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 389		<i>Alueen 3 profiilia puhdistetaan piirtämistä varten.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 390-391	21	<i>Alue 3, profiili 510.50 / 296.50-299.50, etelästä.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 392	40	<i>Koekuopan 534/285 profiili, etelästä.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 393-394		<i>Alue 5, taso 7, pohjoisesta.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 395	36	<i>Alue 5, taso 7, pohjoisesta.</i>	19.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 400-402	37	<i>Alue 5, profiili 508.00 / 292.00-296.00, etelästä.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 403		<i>Kaivausalueita täytetään.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 404		<i>Kaivausalueita täytetään.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 406		<i>Kaivausalueita täytetään.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 407		<i>Kaivausalueita täytetään.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 409		<i>Kaivausalueita täytetään.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 414	12	<i>Eeva Jonsson kaivaa koekuoppaa 524/293.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 415		<i>Eeva Jonsson kaivaa koekuoppaa 524/293.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 416		<i>Tapani Rostedt kaivaa koekuoppaa 542/281.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 417		<i>Kaivausalueet täytettynä.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 418	13	<i>Kaivausalueet täytettynä.</i>	20.8.2010	P. Pesonen
Rahakangas 2010 419	14	<i>Kaivausalueet täytettynä.</i>	20.8.2010	P. Pesonen

Karttaluettelo

Piirtäjät: Petro Pesonen (PP), Tapani Rostedt (TR), Noora Taipale (NT), Mikael Lyholm (MN), Eeva Jonsson (EJ), Laija Simponen (LS), Esa Hertell (EH)

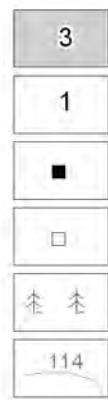
nro	tyyppi	aihe	mk	koko	piirtäjä	s.
1	Yleiskartta	Tutkimusalue	1:250	A3 pysty	PP & TR	37
2	Yleiskartta	Tutkimusalue	1:500	A3 pysty	PP & TR	38
3	Vaaituskartta	Pintavaaituskartta	1:50	A3 vaaka	PP, NT & MN	39
4	Vaaituskartta	Pintamalli, korkeuskäyrät	1:50	A3 vaaka	PP	40
5	Vaaituskartta	Pinta- ja pohjavaaituskartta	1:50	A4 vaaka	PP, EJ & LS	41
6	Tasokartta	Taso 0	1:50	A4 vaaka	PP	42
7	Tasokartta	Taso 1	1:50	A4 vaaka	PP, EJ & LS	43
8	Tasokartta	Taso 2	1:50	A4 vaaka	PP, EJ & LS	44
9	Tasokartta	Taso 3	1:50	A4 vaaka	PP, EJ & LS	45
10	Tasokartta	Taso 4	1:50	A4 vaaka	PP, EJ & LS	46
11	Tasokartta	Taso 5	1:50	A4 vaaka	PP, EJ & LS	47
12	Tasokartta	Taso 6	1:50	A4 vaaka	EH, EJ & LS	48
13	Tasokartta	Taso 7	1:50	A4 vaaka	PP, EJ & LS	49
14	Profiilikartta	Alue 3, profili 510.50-509.00/299.50 lännestä	1:20	A4 vaaka	EJ	50
15	Profiilikartta	Alue 3, profili 510.50/296.50-399.50 etelästä	1:20	A4 vaaka	LS	51
16	Profiilikartta	Alue 4, profili 510.50-513.00/299.50 idästä	1:20	A4 vaaka	EJ	52
17	Profiilikartta	Alue 4, profili 510.50/300.50-299.50 pohjoisesta	1:20	A4 vaaka	EJ	53
18	Profiilikartta	Alue 5, profili 508.00/292.00-296.00 etelästä	1:20	A4 vaaka	PP	54
19	Levintäkartta	Kaikki löydöt (kpl)	1:50	A4 pysty	PP	55
20	Levintäkartta	Kaikki löydöt (g)	1:50	A4 pysty	PP	56
21	Levintäkartta	Kerrokset 0-3, kaikki löydöt	1:50	A4 pysty	PP	57
22	Levintäkartta	Kerrokset 4-9, kaikki löydöt	1:50	A4 pysty	PP	58
23	Levintäkartta	Piilöydöt	1:50	A4 pysty	PP	59
24	Levintäkartta	Kivilaji- ja kvartsiiittilöydöt	1:50	A4 pysty	PP	60
25	Levintäkartta	Kvartsit (kpl)	1:50	A4 pysty	PP	61
26	Levintäkartta	Kvartsit (g)	1:50	A4 pysty	PP	62
27	Levintäkartta	Kvartsi-iskokset ja -esineet	1:50	A4 pysty	PP	63
28	Levintäkartta	Punamultakokkareet (kpl)	1:50	A4 pysty	PP	64
29	Levintäkartta	Muut löydöt	1:50	A4 pysty	PP	65
30	Levintäkartta	Palanut luu (kpl)	1:50	A4 pysty	PP	66
31	Levintäkartta	Palanut luu (g)	1:50	A4 pysty	PP	67
32	Levintäkartta	Hirven ja märehtijän luut	1:50	A4 pysty	PP	68
33	Levintäkartta	Majavan luut	1:50	A4 pysty	PP	69
34	Levintäkartta	Linnun luut	1:50	A4 pysty	PP	70
35	Levintäkartta	Kalan luut	1:50	A4 pysty	PP	71
36	Näyttekartta	Ajitusnäytteet	1:50	A4 pysty	PP	72

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

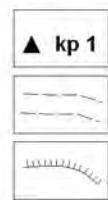
Petro Pesonen 2010

Yleiskartta 1:250
Piirt. P. Pesonen & Tapani Rostedt
Digit. P. Pesonen

0 2,5 5 10 12,5 15 m



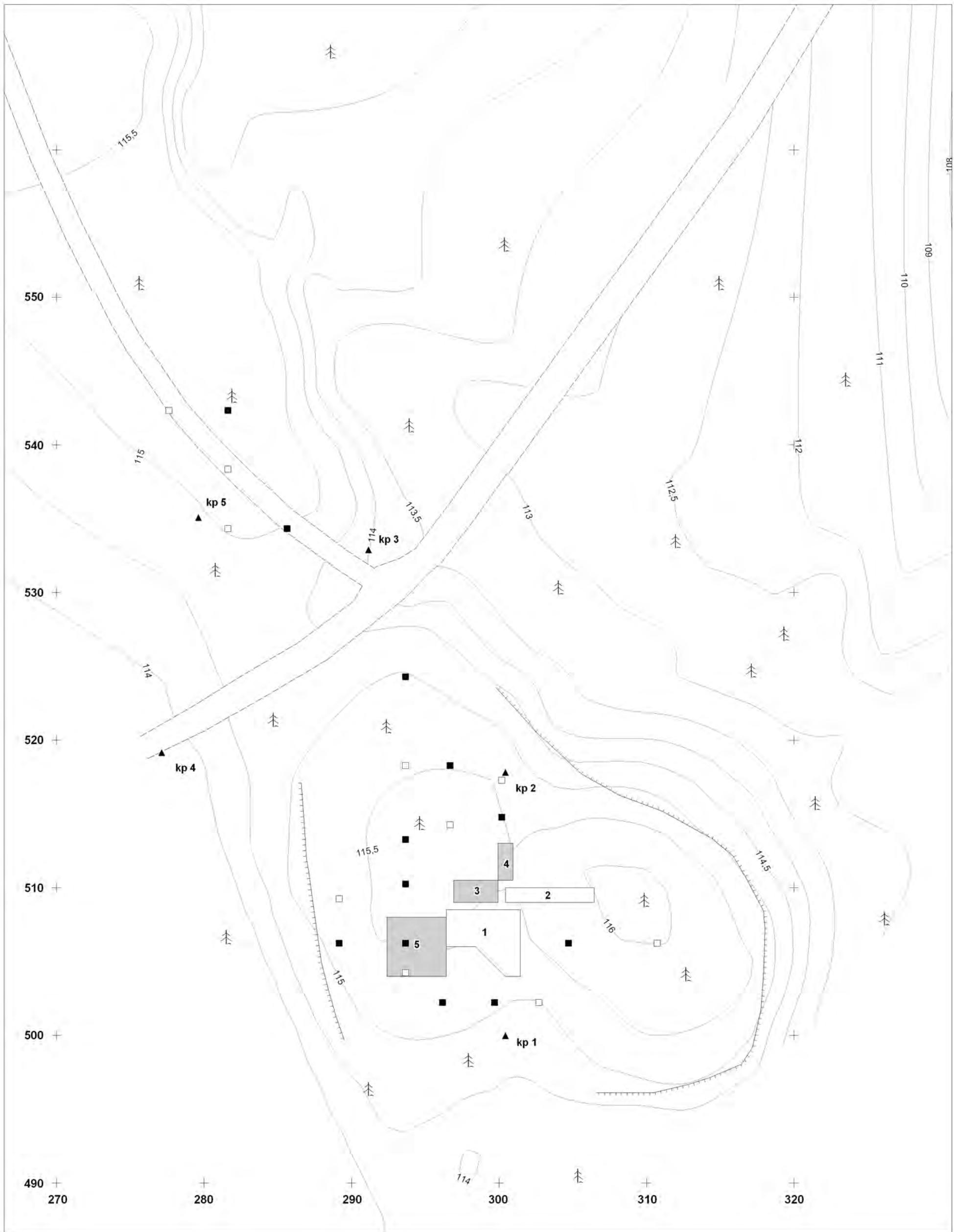
kaivausalueet 3-5 (2010)
kaivausalueet 1-2 (2009)
koekuoppa, löydöllinen (2010)
koekuoppa, löydötön (2010)
havumetsä
korkeuskäyrät 50 cm välein



kiintopisteet 1-5
polku
muinaisrantatörmän harja



kp 1: x= 500, y= 300, z= 115,015 (puupaalu)
kp 2: x= 517,79, y= 300, z= 115,61 (puupaalu)
kp 3: x= 532,819, y= 290,738, z= 114,074 (kivi)
kp 4: x= 519,123, y= 276,767, z= 113,829 (puupaalu)
kp 5: x= 534,993, y= 279,252, z= 115,312 (kivi)



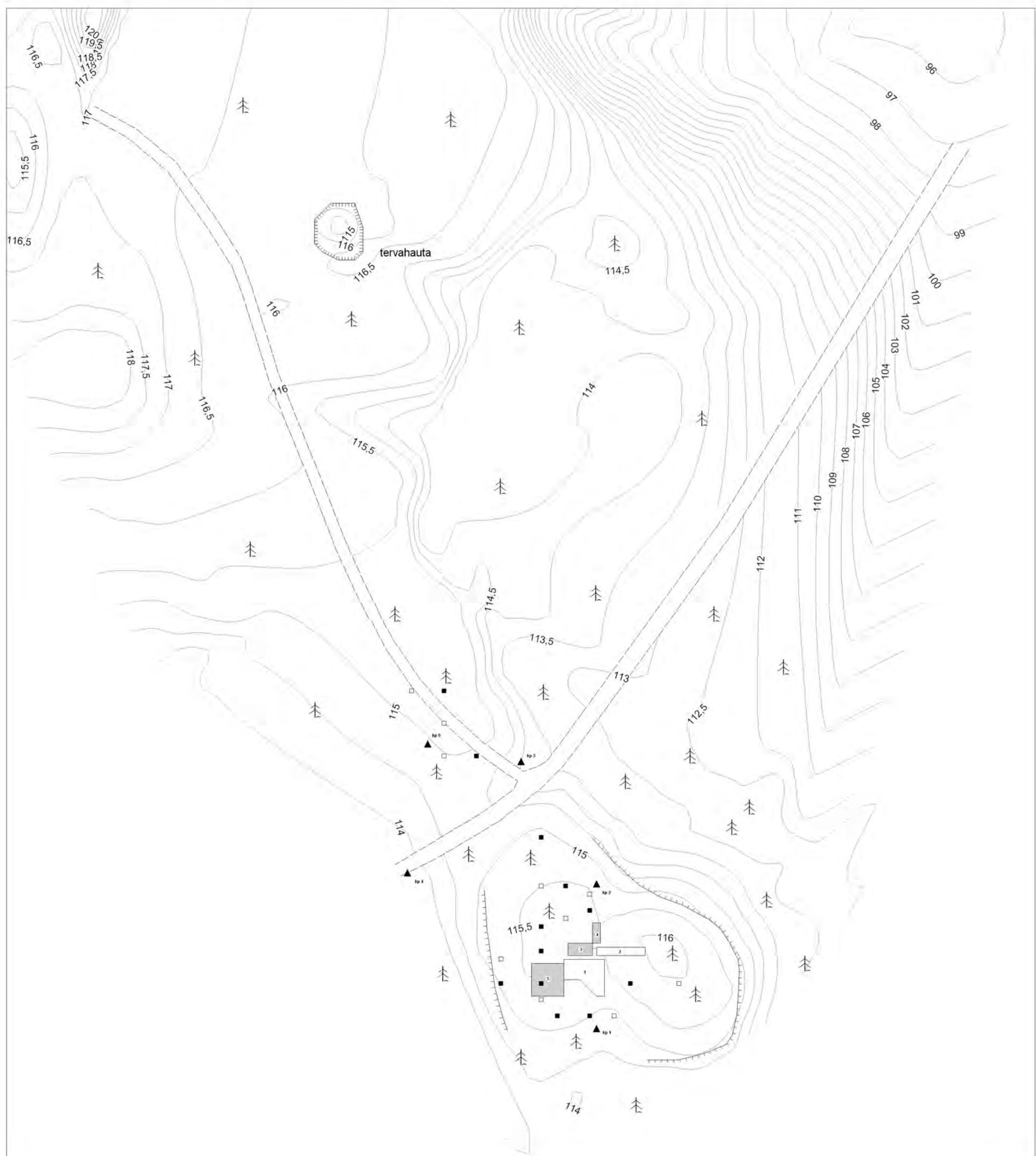
JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Yleiskartta 1:500
Piirt. P. Pesonen & Tapani Rostedt
Digit. P. Pesonen

0 5 10 15 20 25 m

3	kaivausalueet 3-5 (2010)	▲ kp 1	kiintopisteet 1-5
1	kaivausalueet 1-2 (2009)	—	polku
■	koekuoppa, löydöllinen (2010)	—	muinaisrantatörmän harja
□	koekuoppa, löydötön (2010)	—	
▲	havumetsä		
114	korkeuskäyrät 50-100 cm välein		



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

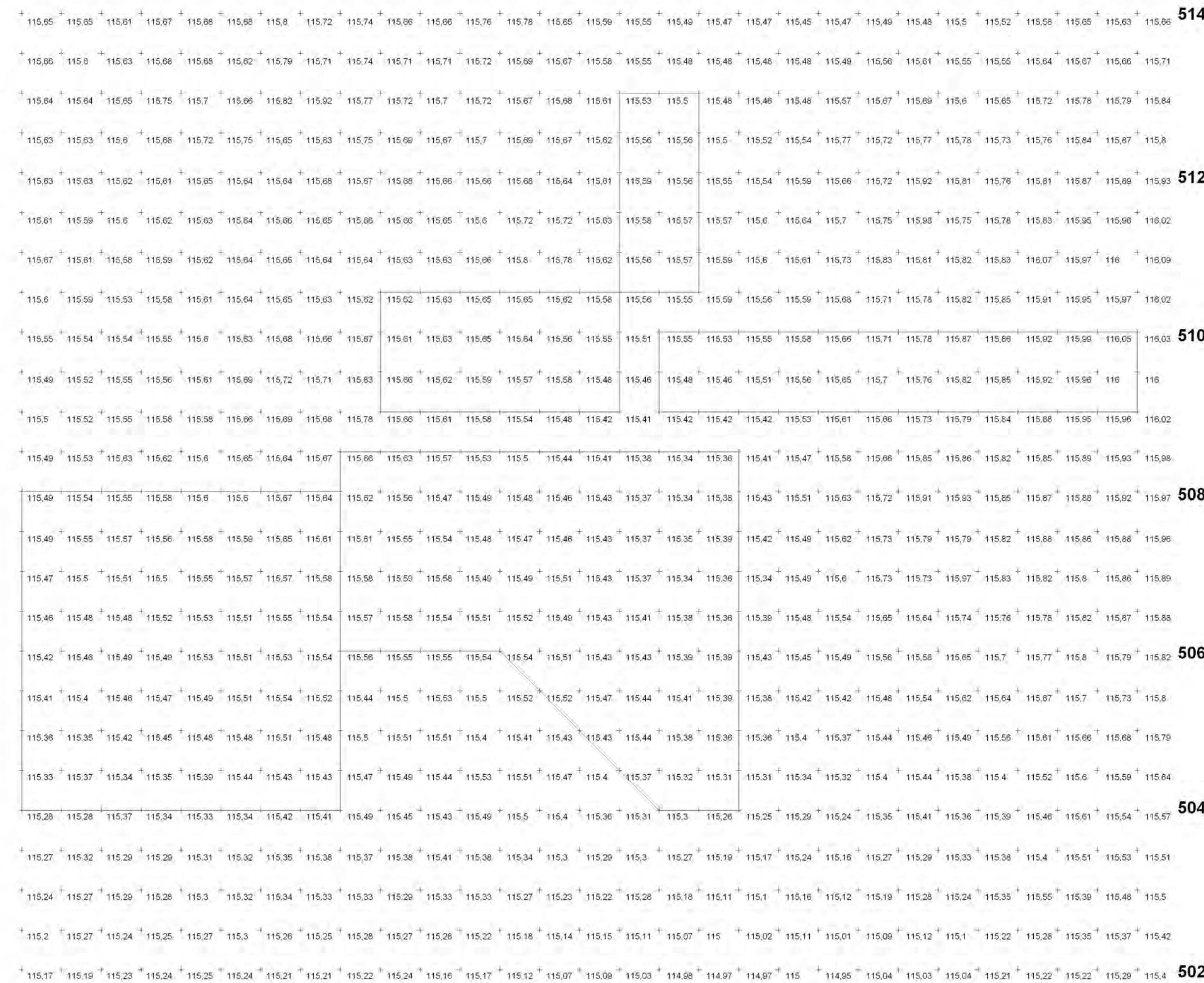
Pintavaaituuskartta

Pintaavaaltuskartta 1:50
Kaivausalueet 1-5
Korkeusluvut vaaittu 50 cm välein

Piirt. & Digit. Petro Pesonen,
Noora Taipale & Mikael Nyholm



0 1 2n



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1**Petro Pesonen 2010**

Pintamallikartta 1:50

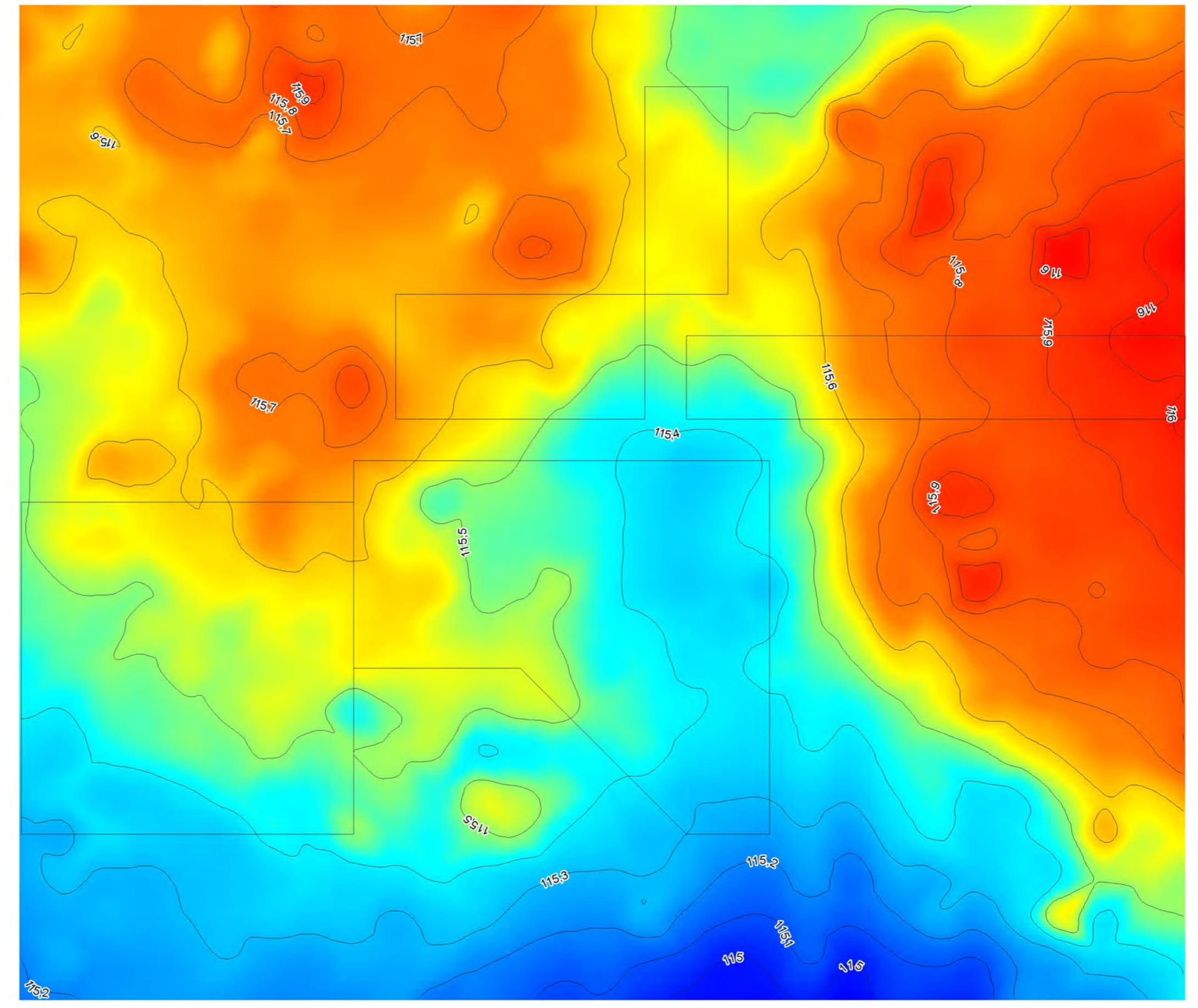
Kaivausalueet 1-5

Korkeuskäyrät 10 cm välein

Piirt. & Digit. Petro Pesonen

514**512****510****508****506****504****502**

0 1 2m



292

294

296

298

300

302

304

306

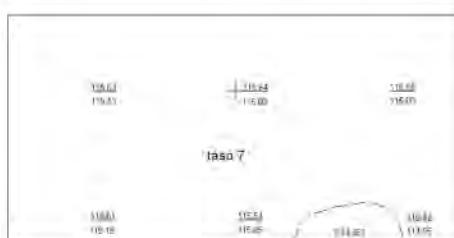
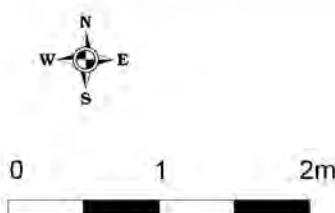
**JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1
Petro Pesonen 2010**

Pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50 Kaivausalueet 3-5



syvemmälle kaivetun likamaa-alueen rajat
vaaitusluku

Piirt. P. Pesonen, Eeva Jonsson &
Laija Simponen
Digit. P. Pesonen



508

506

504

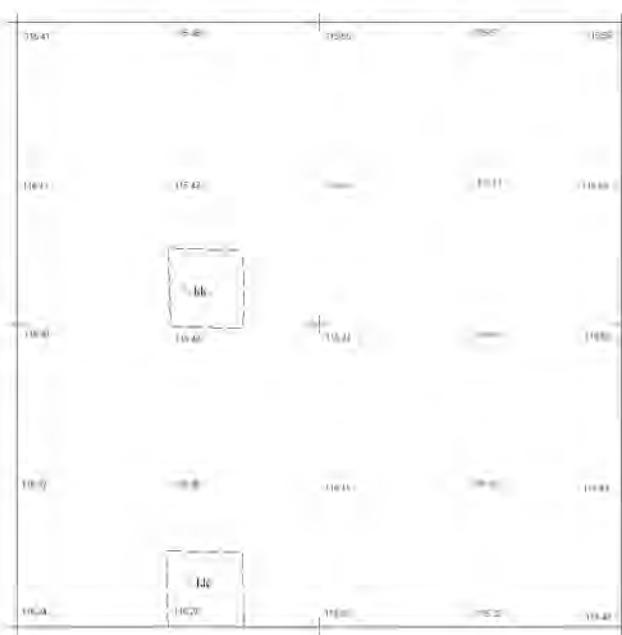
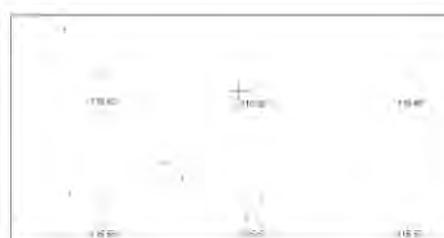
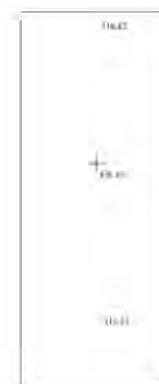
JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1
Petro Pesonen 2010

Tasokartta 1:50
Kaivausalueet 3-5
Taso 0
Piirt. & Digit. P. Pesonen

115.64

vaaitusluku m mpy
koekuoppa

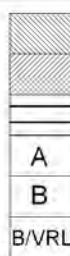
0 1 2m



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1
Petro Pesonen 2010

Tasokartta 1:50
Kaivausalueet 3-5
Taso 2

Piirt. P. Pesonen, Eeva Jonsson &
Laija Simponen
Digit. P. Pesonen

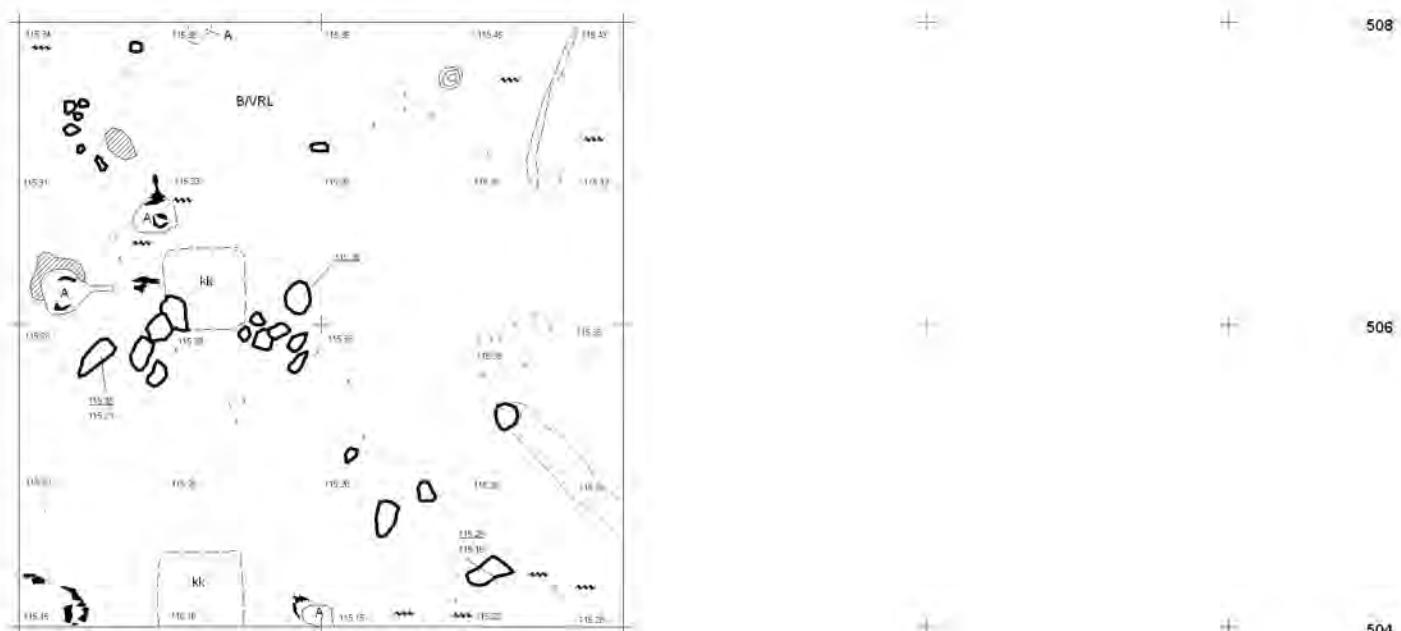
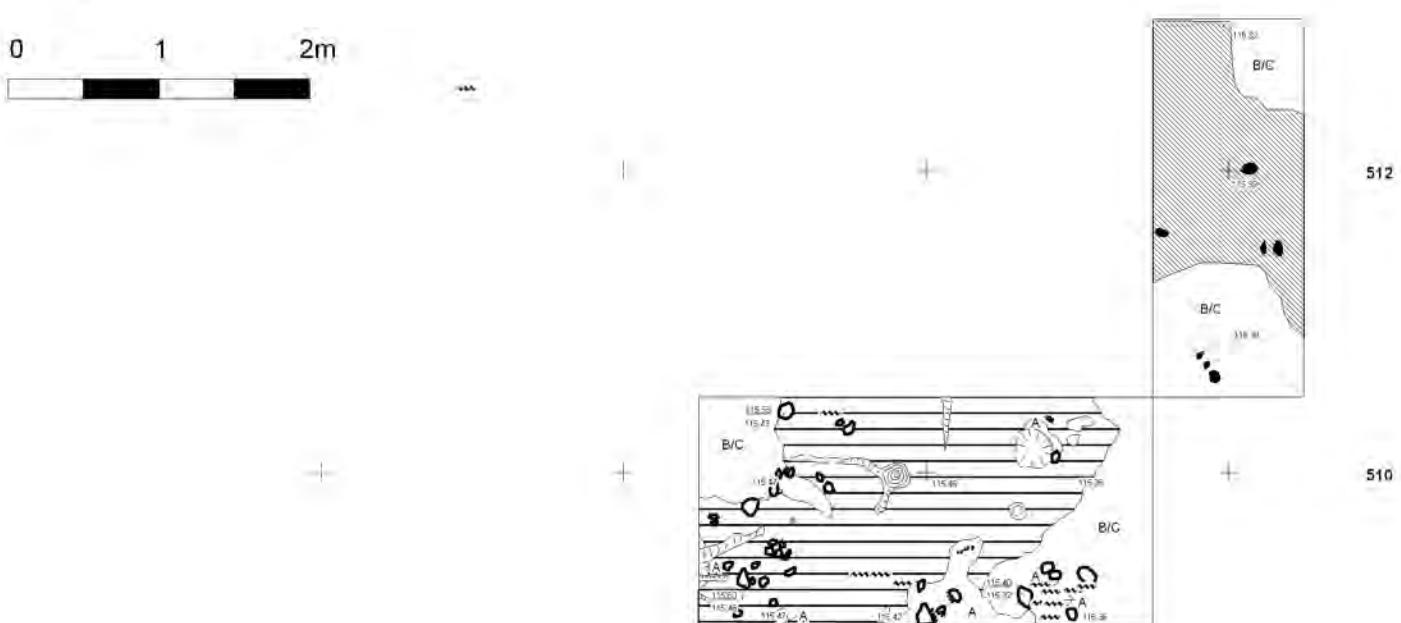


ruskea likamaa
punaruskea likamaa
vaaleanruskea likamaa
huutoutunut hiekka
rikastunut hiekka
rikastunut hiekka/
vaaleanruskea likamaa

	kivi
	palanut kivi kerroksessa 2
	hiili
115.64	vaaitusluku m mpy
	juuri, kanto
	mäitä juuri
kk	koekuoppa



0 1 2m



**JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1
Petro Pesonen 2010**

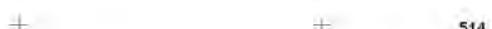
Tasokartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Taso 3

Piirt. P. Pesonen, Eeva Jonsson &
Laija Simponen
Digit. P. Pesonen

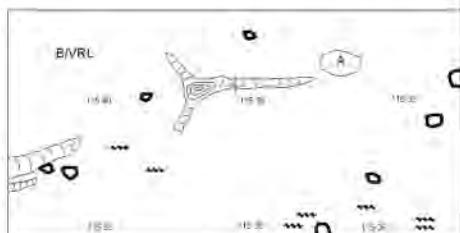
	ruskea likamaa
	vaaleanruskea likamaa
	vaalea, palanut hiekka
A	huuhtoutunut hiekka
B	rikastunut hiekka
C	puhdas pohjamaa
B/VRL	rikastunut hiekka / vaaleanruskea likamaa



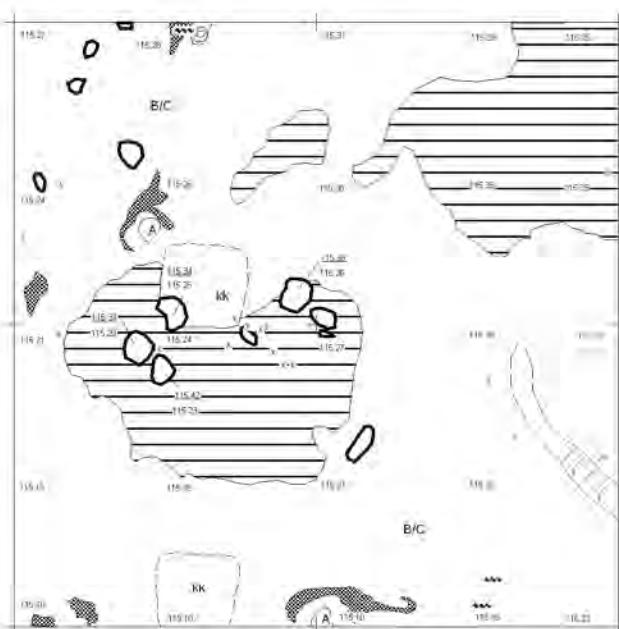
0 1 2m



512



510



508

506

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

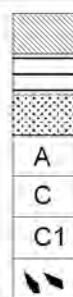
Petro Pesonen 2010

Tasokartta 1:50

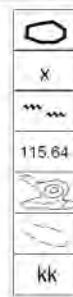
Kaivausalueet 3-5

Taso 4

Piirt. P. Pesonen, Eeva Jonsson &
Laija Simponen
Digit. P. Pesonen



ruskea likamaa
vaaleanruskea likamaa
tummanharmaa likamaa
huuhtoutunut hiekka
puhdas pohjamaa
harmaa, löysä hiekka
hilli



kivi
palanut kivi keroksessa 3
ruoste
vaaitusluku m mpy
juuri, kanto
mätä juuri
koekuoppa

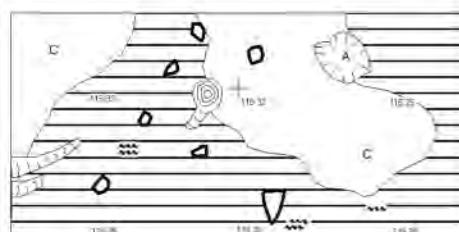
+ + 514



0 1 2m



512



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

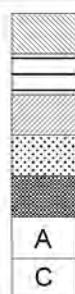
Petro Pesonen 2010

Tasokartta 1:50

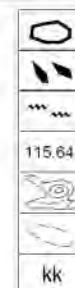
Kaivausalueet 3-5

Taso 5

Piirt. P. Pesonen, Eeva Jonsson &
Laija Simponen
Digit. P. Pesonen



ruskea likamaa
vaaleanruskea likamaa
punaruskea likamaa
tummanharmaa likamaa
nokimaa
huuhtoutunut hiekka
puhdas pohjamaa

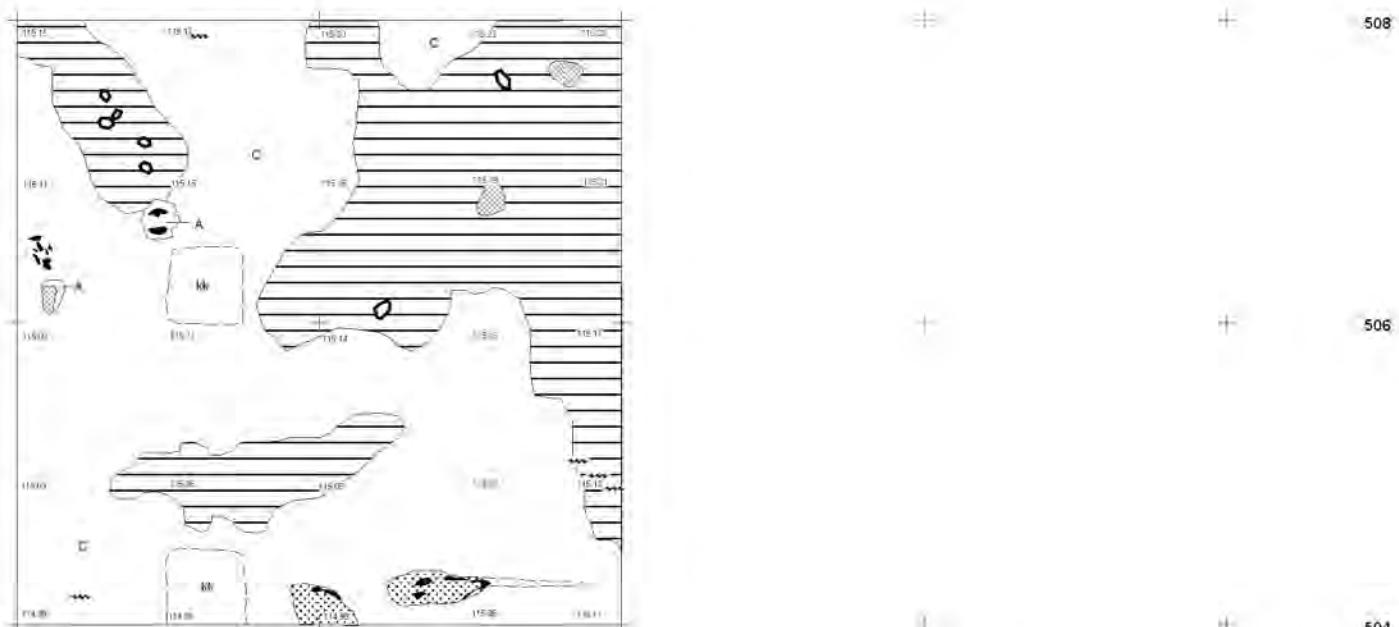


kivi
hiili
ruoste
115.64
juuri, kanto
määtä juuri
kk



0 1 2m

+ + 514



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1
Petro Pesonen 2010

Tasokartta 1:50
Kaivausalueet 3-5
Taso 6

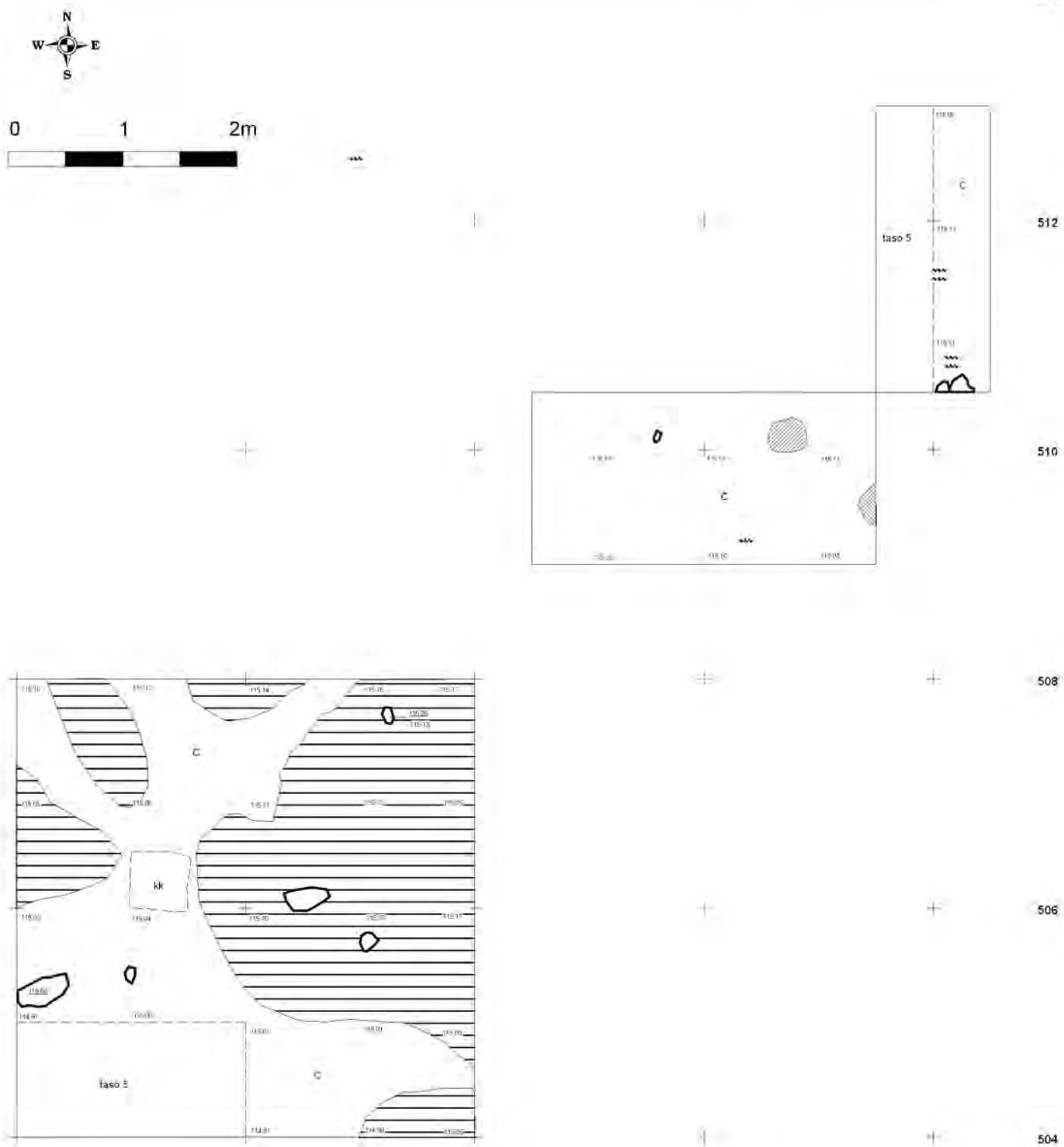
Piirt. Esa Hertell, Eeva Jonsson &
Laija Simponen
Digit. P. Pesonen



ruskea likamaa
vaaleanruskea likamaa
punaruskea likamaa
puhdas pohjamaa



kivi
ruoste
koekuoppa
vaaitusluku m mpy



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Tasokartta 1:50

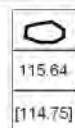
Kaivausalueet 3-5

Taso 7

Piirt. P. Pesonen, Eeva Jonsson &
 Laija Simponen
 Digit. P. Pesonen



ruskea likamaa
 vaaleanruskea likamaa
 punaruskea likamaa
 puhdas pohjamaa



kivi
 vaaitusluku m mpy
 pohjaluku m mpy

+ + 514

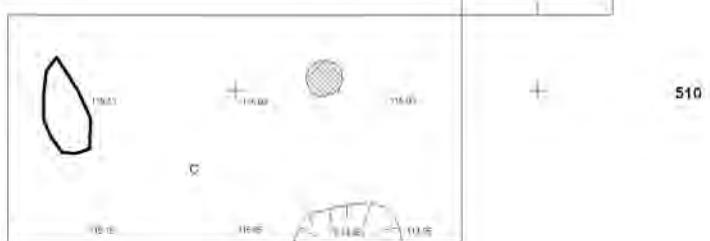


0 1 2m

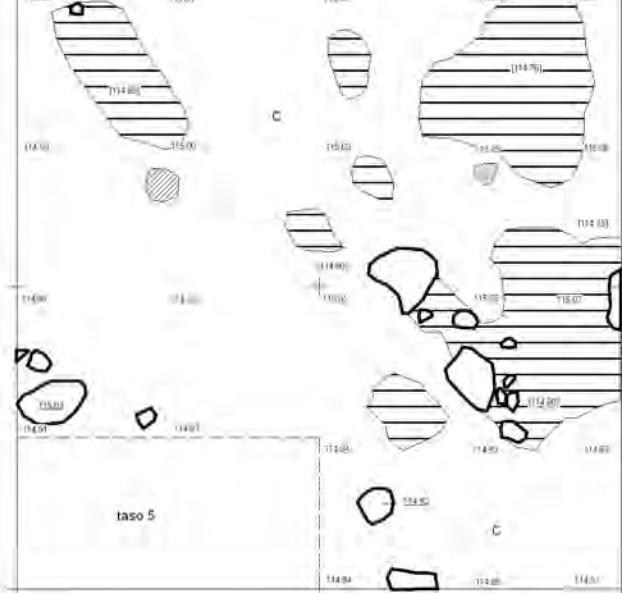


+ + 512

taso 5 taso 6



+ + 508



**JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1
Petro Pesonen 2010**

Profiilikartta 1:20

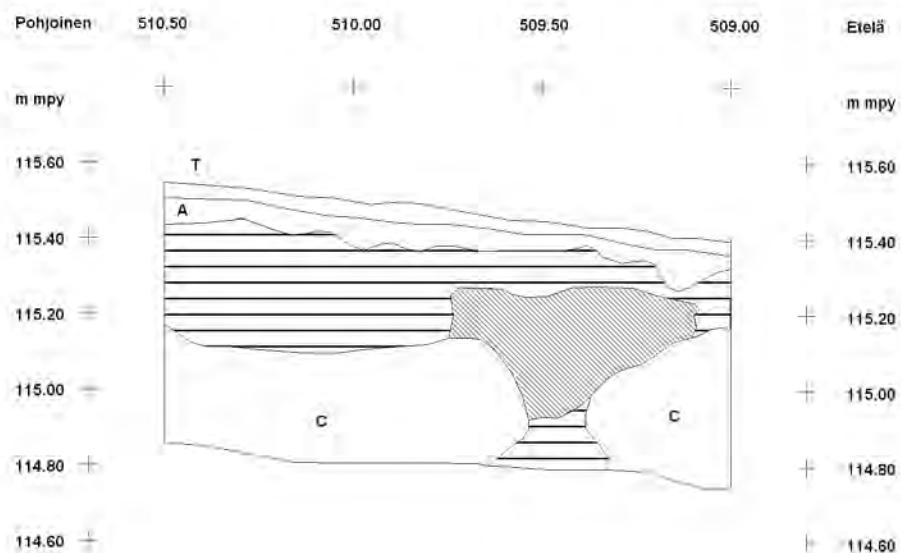
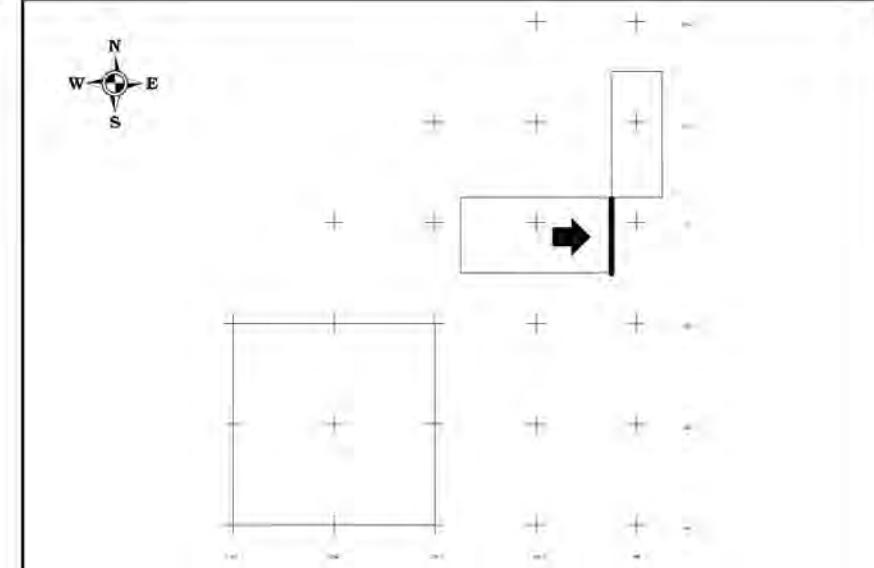
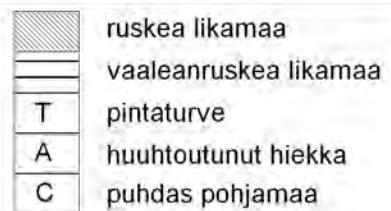
Kaivausalue 3

Profiili 510.50-509.00/299.50 lännestä

Piirt. Eeva Jonsson

Digit. P. Pesonen

0 40 80 cm



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Profiilikartta 1:20

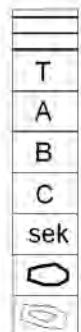
Kaivausalue 3

Profiili 510.50 / 296.50-299.50 etelästä

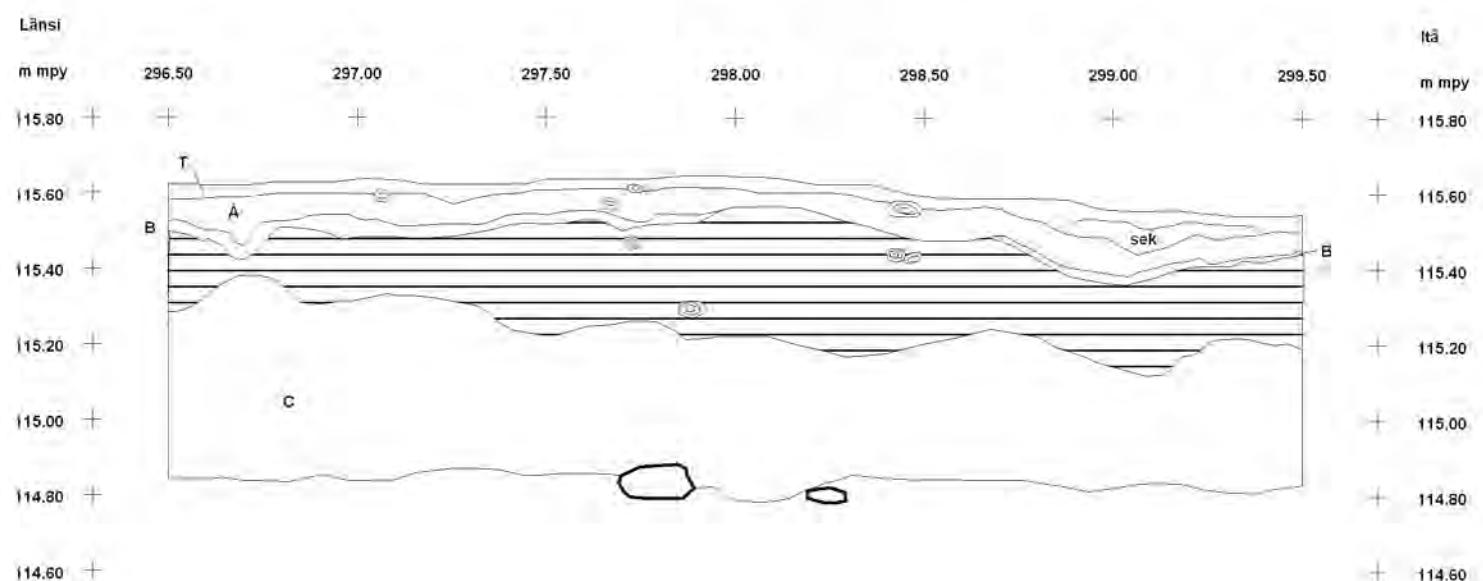
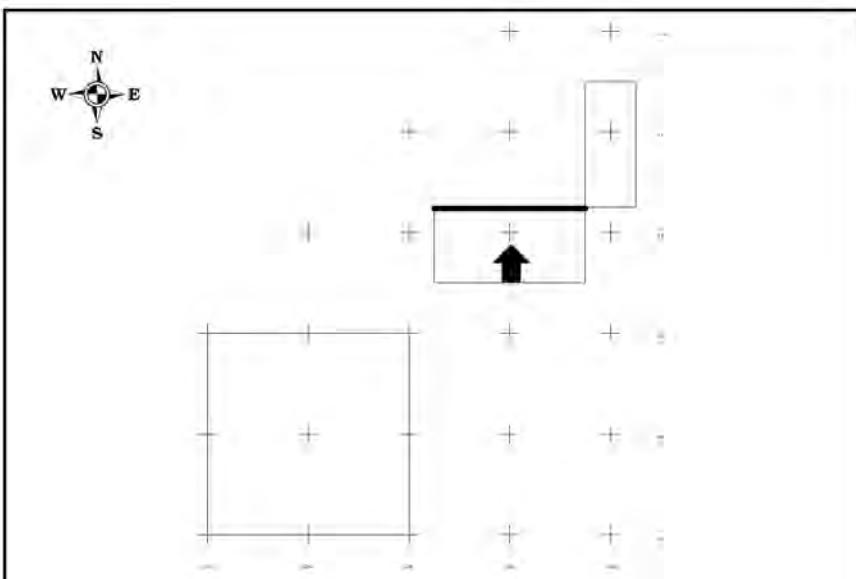
Piirt. Lajja Simponen

Digit. P. Pesonen

0 40 80 cm



vaaleanruskea likamaa
punaruskea likamaa
pintaturve
huuhtoutunut hiekka
rikastunut hiekka
sekoittunut hiekka
kivi
juuri



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Profiilikartta 1:20

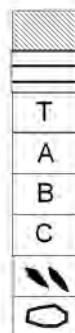
Kaivausalue 4

Profiili 510.50-513.00 / 299.50 idästä

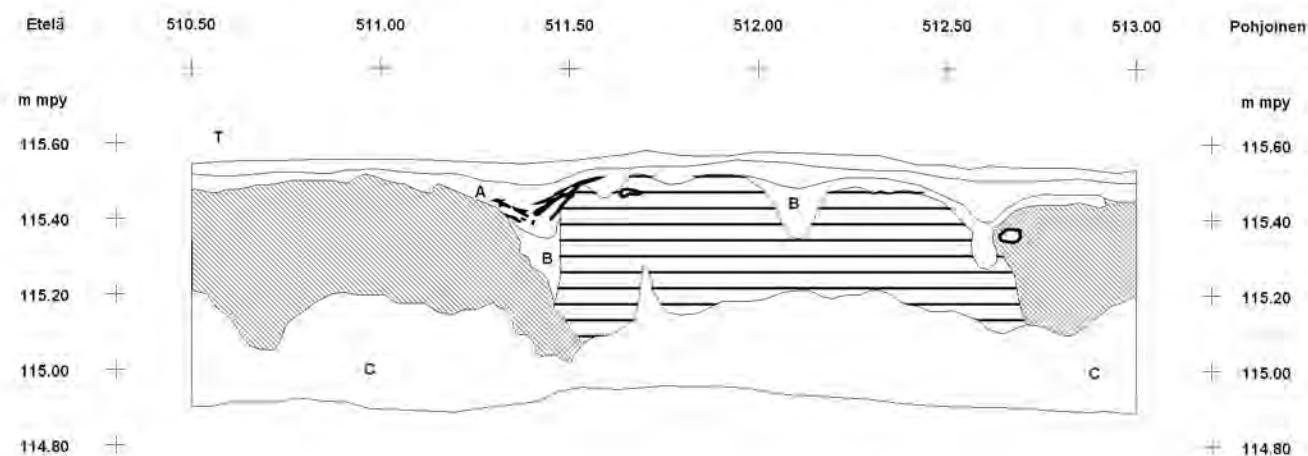
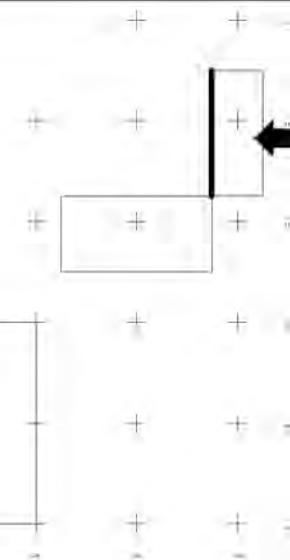
Piirt. Eeva Jonsson

Digit. P. Pesonen

0 40 80 cm



- ruskea likamaa
- vaaleanruskea likamaa
- pintaturve
- huuhtoutunut hiekka
- rikastunut hiekka
- puhdas pohjamaa
- hiiliä
- kivi



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Profiilikartta 1:20

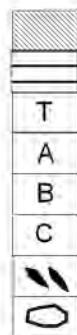
Kaivausalue 4

Profiili 510.50 / 300.50-299.50 pohjoisesta

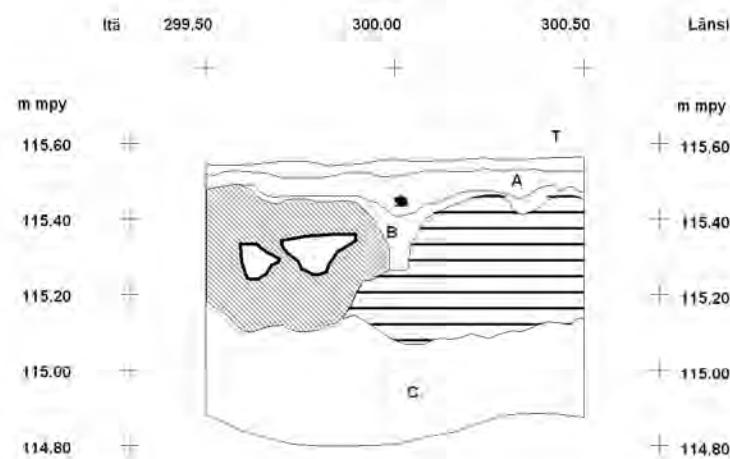
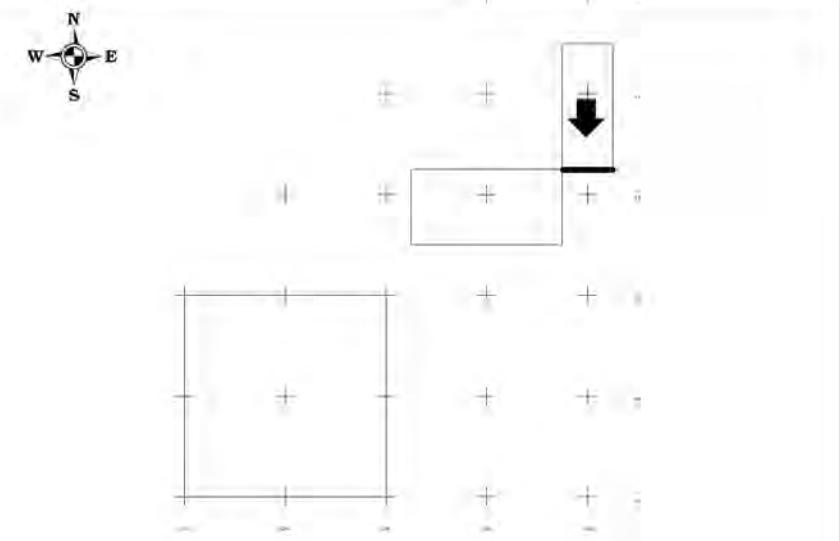
Piirt. Eeva Jonsson

Digit. P. Pesonen

0 40 80 cm



ruskea likamaa
vaaleanruskea likamaa
pintaturve
huuhtoutunut hiekka
rikastunut hiekka
puhdas pohjamaa
hiiliä
kivi



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

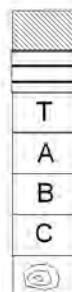
Profiilikartta 1:20

Kaivausalue 5

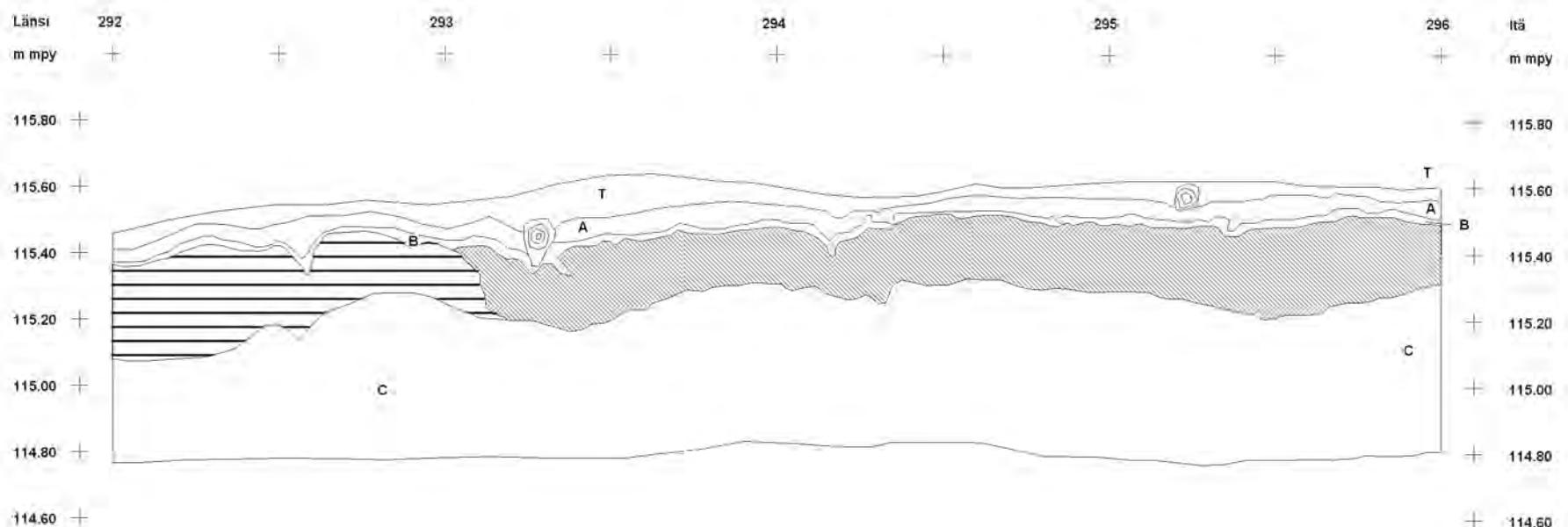
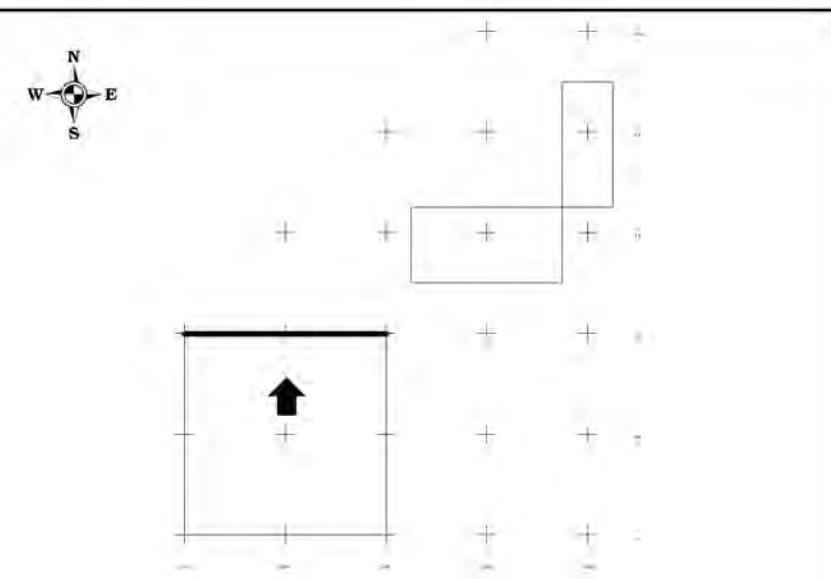
Profiili 508.00 / 292.00-296.00 etelästä

Piirt. & Digit. P. Pesonen

0 40 80 cm



ruskea likamaa
vaaleanruskea likamaa
pintaturve
huuhtoutunut hiekka
rikastunut hiekka
puhdas pohjamaa
juuri



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010



kivet kaikissa tasoissa
hiilet kaikissa tasoissa



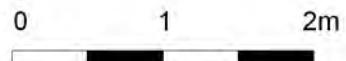
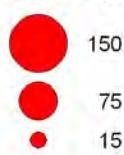
Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Kaikki löydöt (kpl)

Piirt. & Digit. P. Pesonen

Kaikki löydöt (kpl)



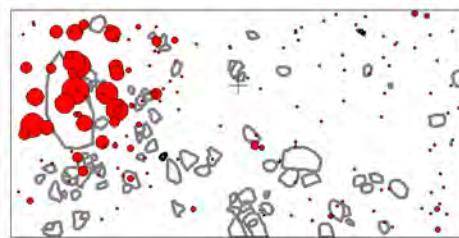
+

+

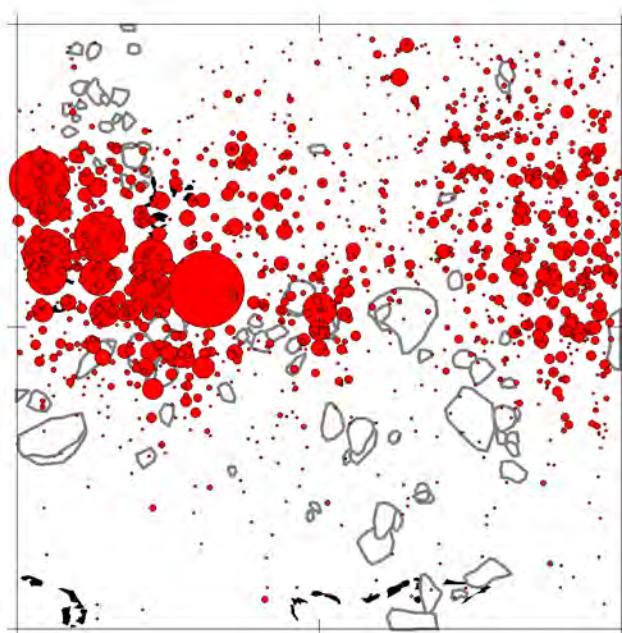
514



512



510



506

+

+

+

+

504

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010



kivet kaikissa tasoissa

hiilet kaikissa tasoissa



Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Kaikki löydöt (g)

Piirt. & Digit. P. Pesonen

0 1 2m

Kaikki löydöt (g)

+ + 514

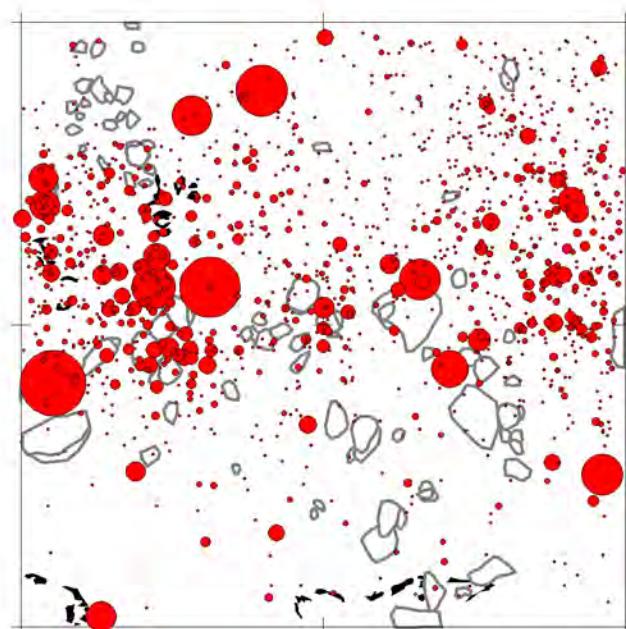
+ + 512

+ + 510

+ + 508

+ + 506

+ + 504



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010



kivet kaikissa tasoissa
hiilet kaikissa tasoissa



Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Löydöt kerroksista 0-3 (kpl)

Piirt. & Digit. P. Pesonen

Kaikki löydöt, krs 0-3



+

+

514

+

+

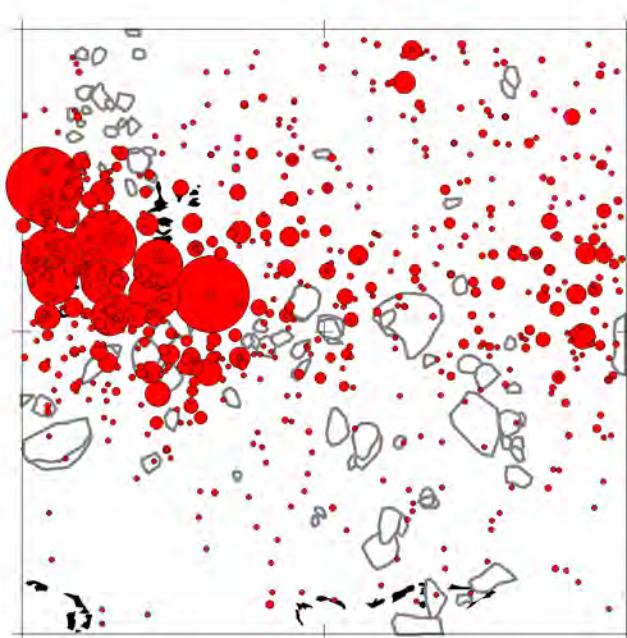
512

+

+

+

510



+

+

508

+

+

506

+

+

504

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010



kivet kaikissa tasoissa
hiilet kaikissa tasoissa



Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Löydöt kerroksista 4-8 (kpl)

Piirt. & Digit. P. Pesonen

Kaikki löydöt, krs 4-8



+

+

514

+

+

512

+

+

+

510

+

+

508

+

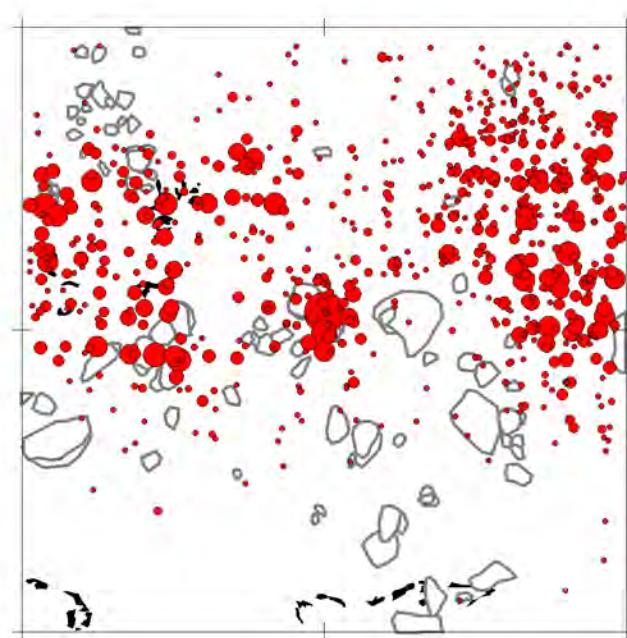
+

506

+

+

504



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Piilöydöt

Piirt. & Digit. P. Pesonen



kivet kaikissa tasoissa



hiilet kaikissa tasoissa

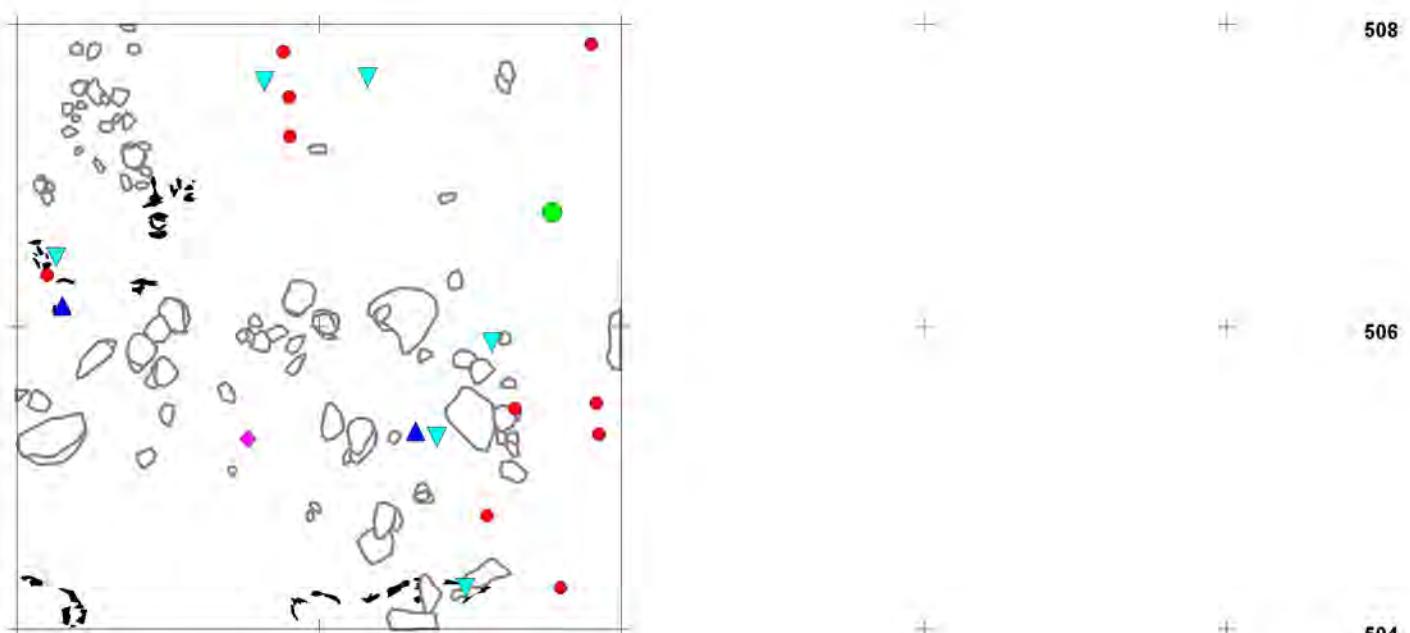
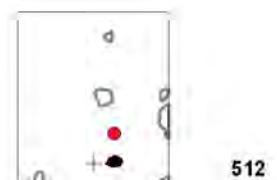


Piilöydöt

- Pii-iskoksia
- Piinodulin kappale
- ▲ Piisäleen katkelma
- ◆ Retusoidun piiesineen katkelma
- ▼ Retusoidun piisäleen katkelma

0 1 2m

+ + 514



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Kivilajit ja kvartsiiitti

Piirt. & Digit. P. Pesonen



kivet kaikissa tasoissa

hiilet kaikissa tasoissa

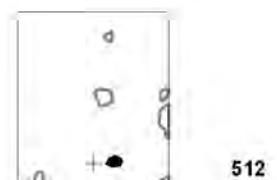


Kivilajit ja kvartsiiitti

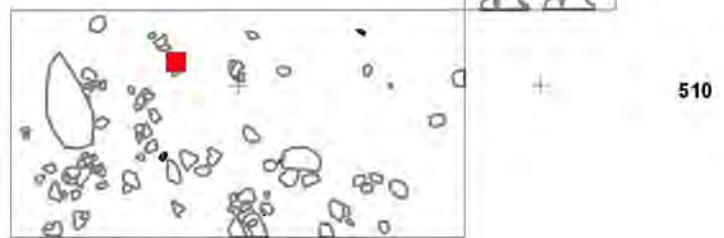
- Kivilirveen katkelma
- Kivilaji-iskoksia
- Kvartsiiitti-iskoksia

0 1 2m

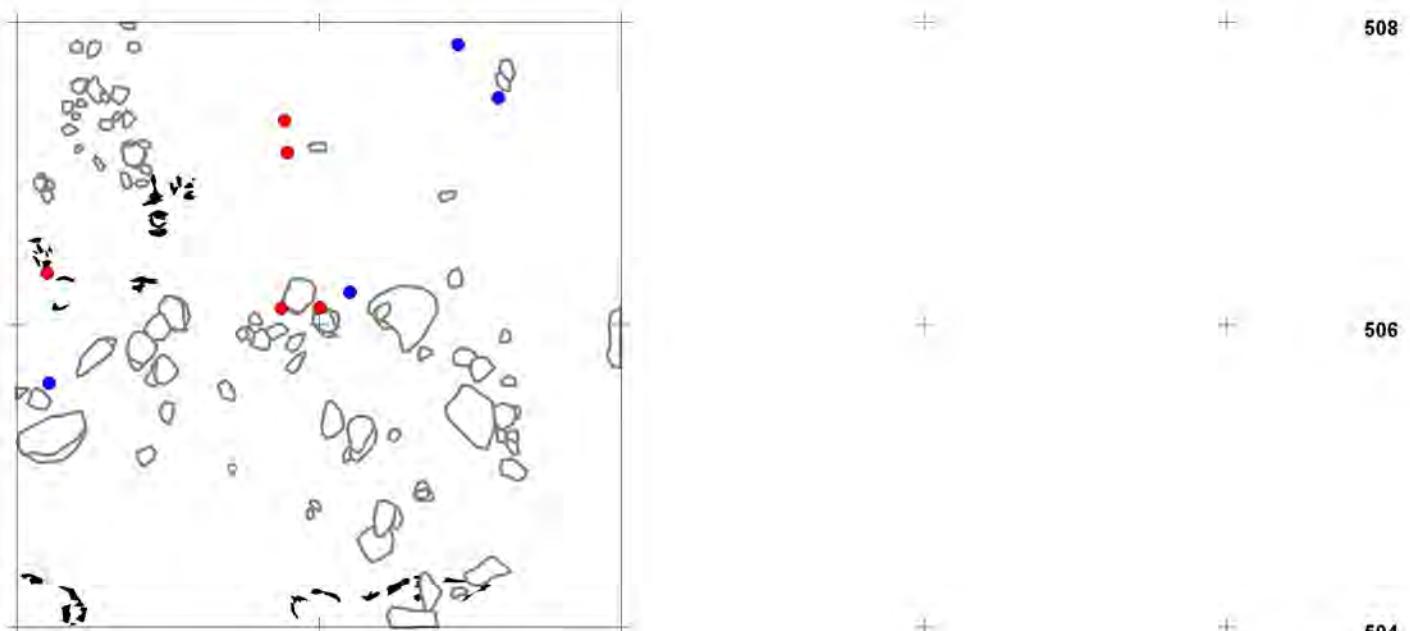
+ + 514



512



510



508

506

504

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Kvartsi (kpl)

Piirt. & Digit. P. Pesonen



kivet kaikissa tasoissa

hiilet kaikissa tasoissa



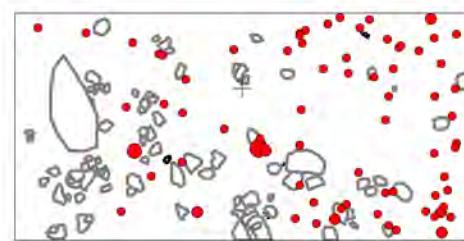
Kvartsi (kpl)



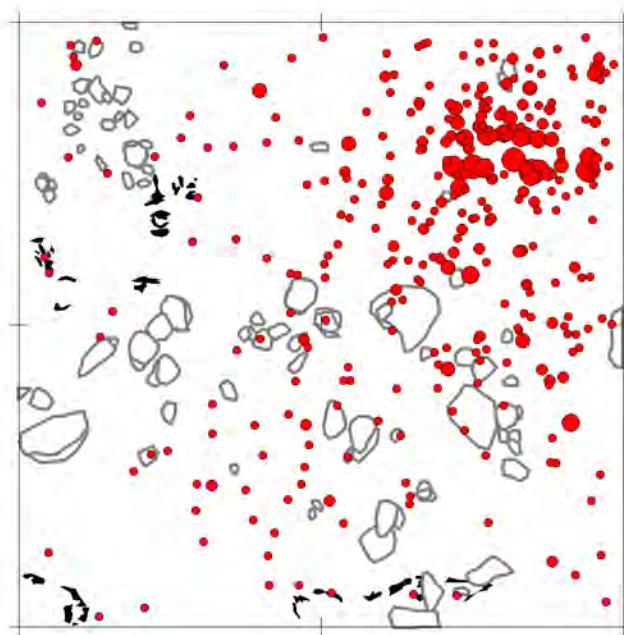
+ + 514



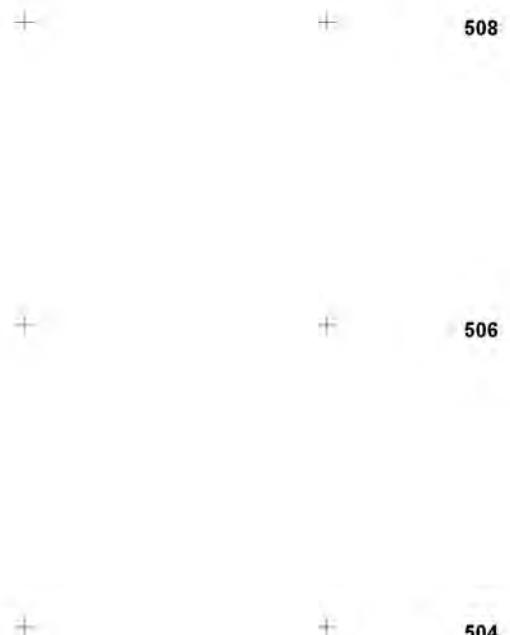
512



510



508



506

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Kvartsi (g)

Piirt. & Digit. P. Pesonen



kivet kaikissa tasoissa
hiilet kaikissa tasoissa

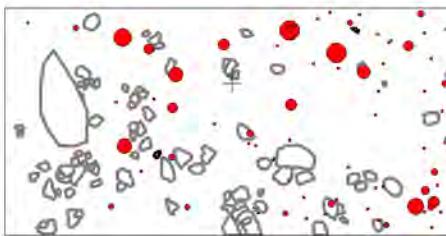
Kvartsi (g)



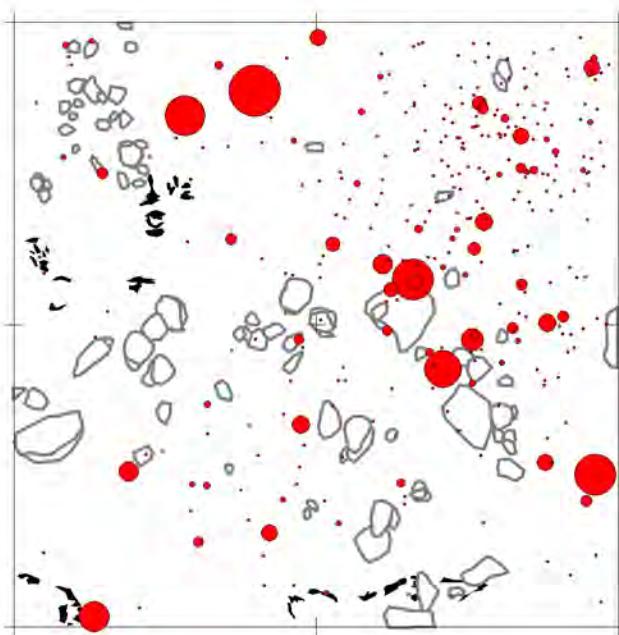
+ + 514



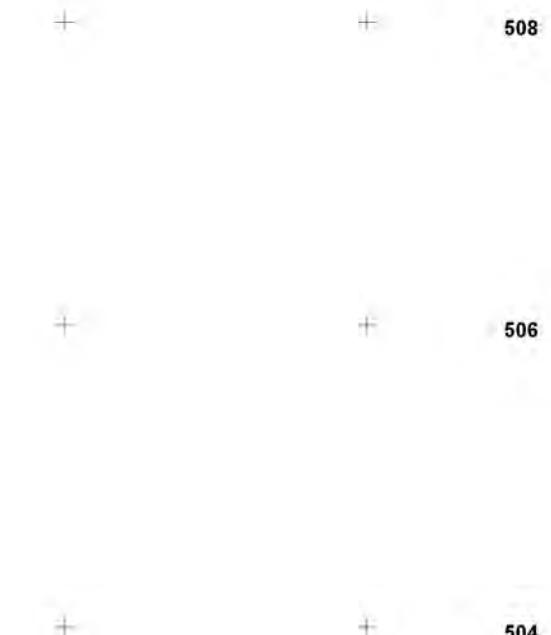
512



510



506



504

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

kvartsi (kpl) ja kvartsiesineet

Piirt. & Digit. P. Pesonen



kivet kaikissa tasoissa



hiilet kaikissa tasoissa

Kvartsi (kpl)

- 10
- 5
- 1

■ kvartsiesine



0 1 2m
+ + 514

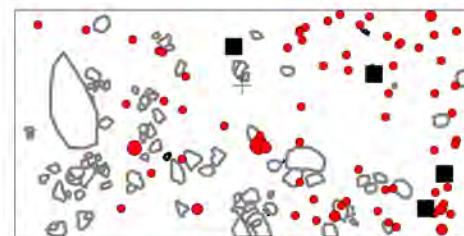
+

+

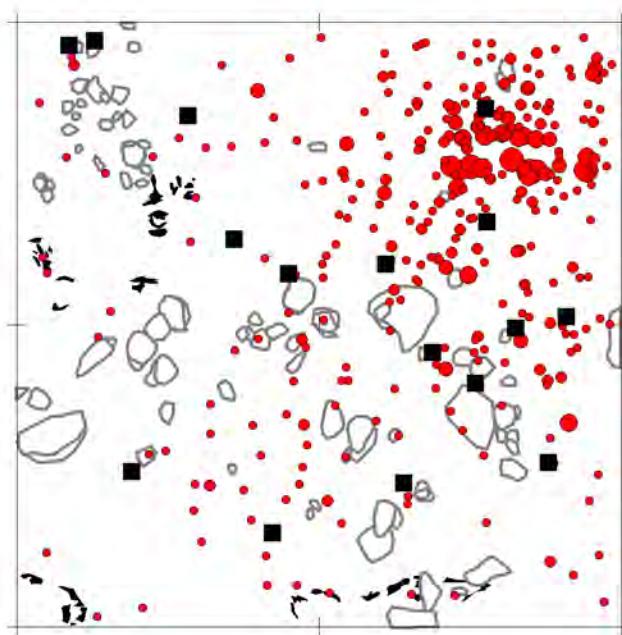
514



512



510



506

+

+

506

+

+

504

+

+

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Punamulta (kpl)

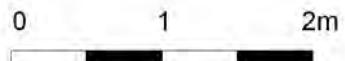
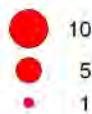
Piirt. & Digit. P. Pesonen



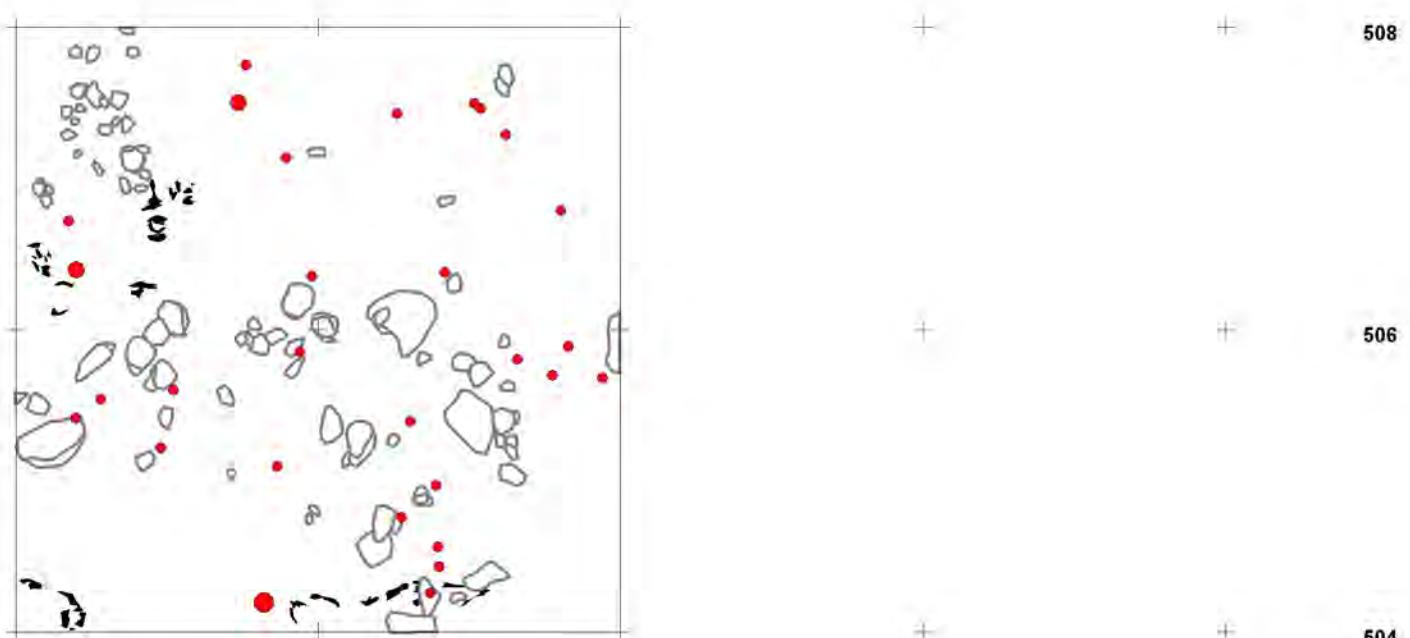
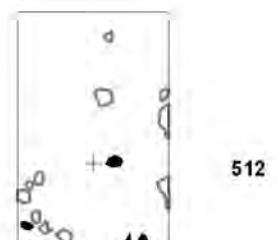
kivet kaikissa tasoissa
hiilet kaikissa tasoissa



Punamulta (kpl)



+ + 514



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Muut löydöt

Piirt. & Digit. P. Pesonen



kivet kaikissa tasoissa



hiilet kaikissa tasoissa



Muut löydöt

- Asbestia
- Hiiltynytä ainetta
- ▲ Luuesineen katkelma
- Palanutta tuohta tms
- Purupihka
- ★ Savastian pala

0

1

2m

+

+

514

+

+

512

+

+

510



+

+

508

+

+

506

+

+

+

504



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Palanut luu (kpl)

Piirt. & Digit. P. Pesonen

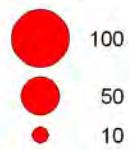


kivet kaikissa tasoissa

hiilet kaikissa tasoissa



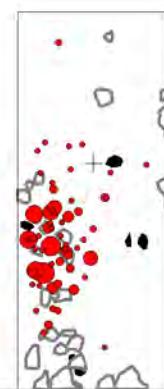
Palanutta luuta (kpl)



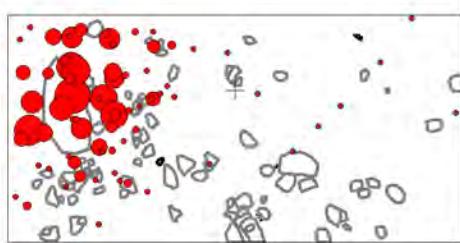
+

+

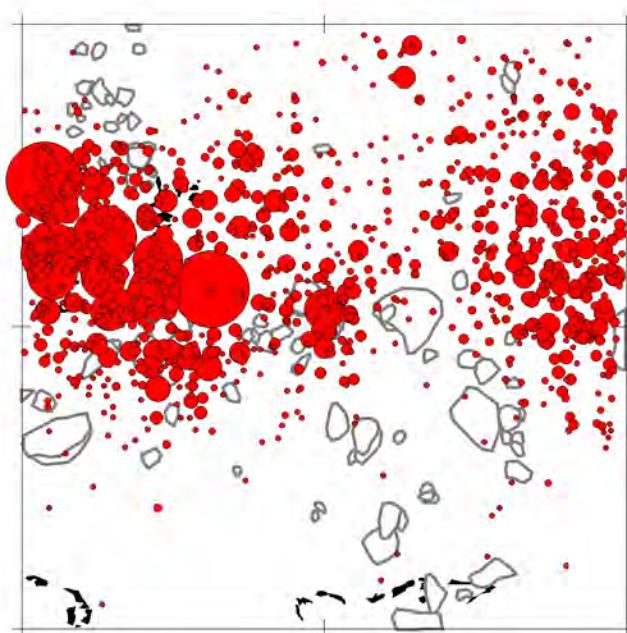
514



512



510



506

+

+

+

+

504

+

+

504

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010



kivet kaikissa tasoissa

hiilet kaikissa tasoissa



Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

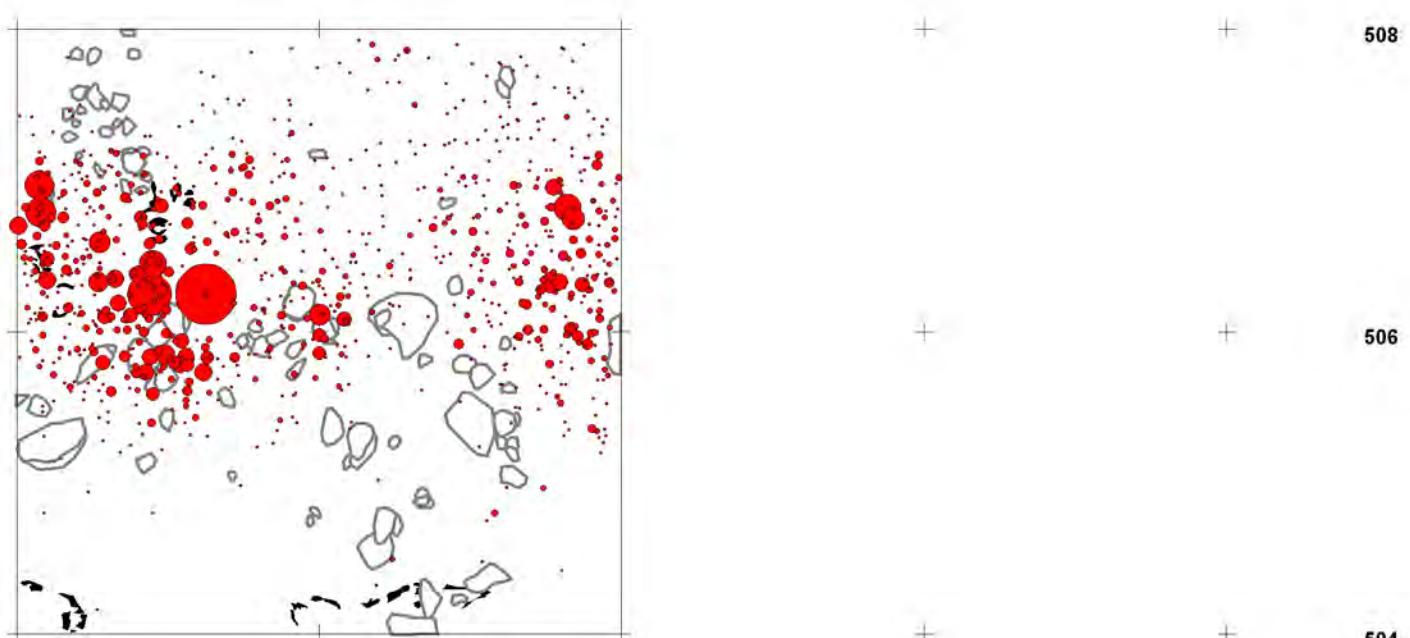
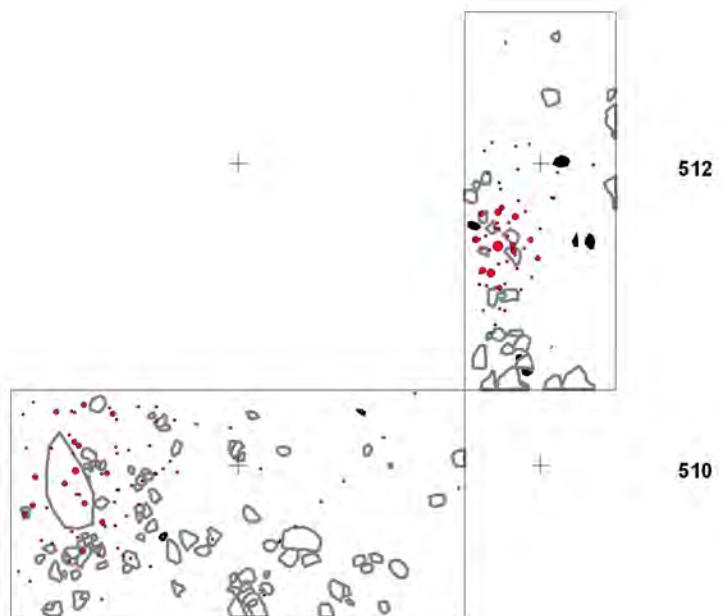
Palanut luu (g)

Piirt. & Digit. P. Pesonen

0 1 2m

Palanutta luuta (g)

+ + 514



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010



kivet kaikissa tasoissa

hiilet kaikissa tasoissa



Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Hirven (*Alces alces*) ja märehtijän
(*Ruminantia*) luut

Piirt. & Digit. P. Pesonen

0 1 2m

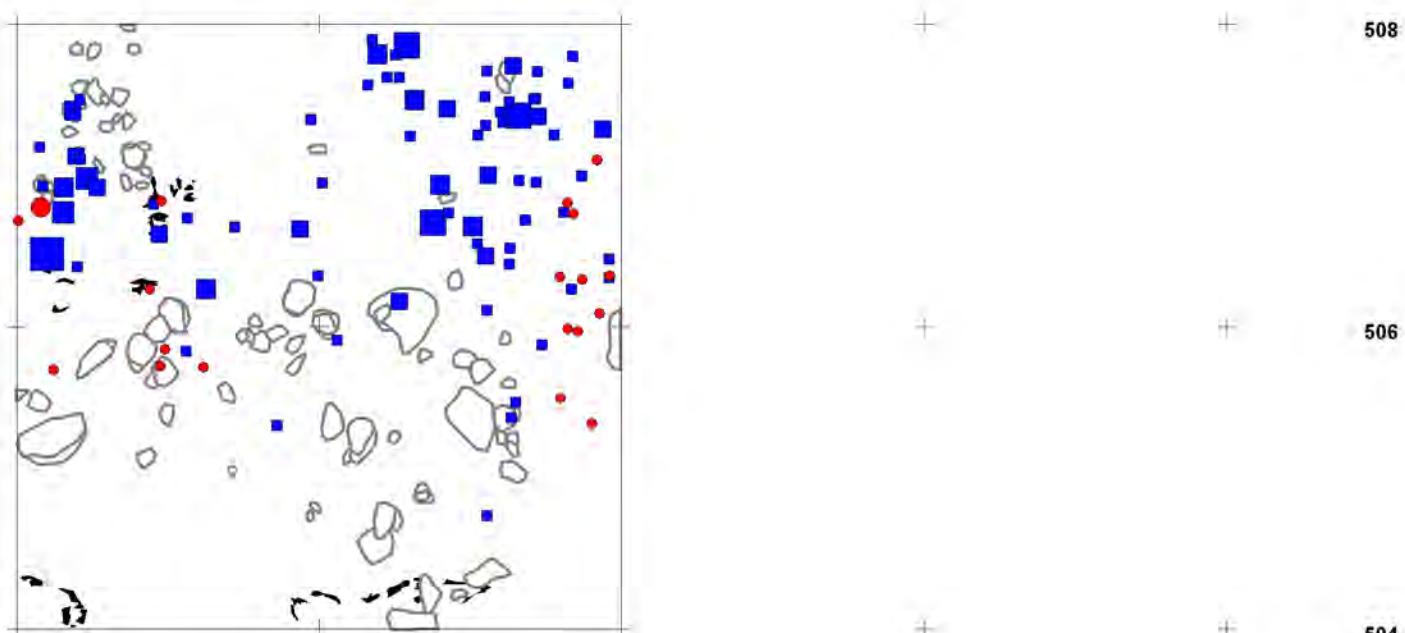
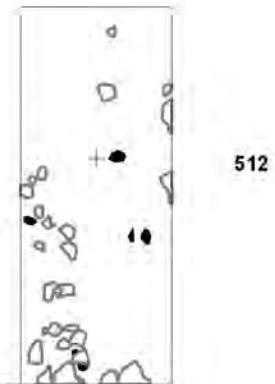
+ + 514

Hirven luut (kpl)

- 10
- 5
- 1

Märehtijän luut (kpl)

- 10
- 5
- 1



JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Majavan luut (Castor fiber)

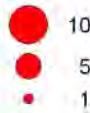
Piirt. & Digit. P. Pesonen



kivet kaikissa tasoissa

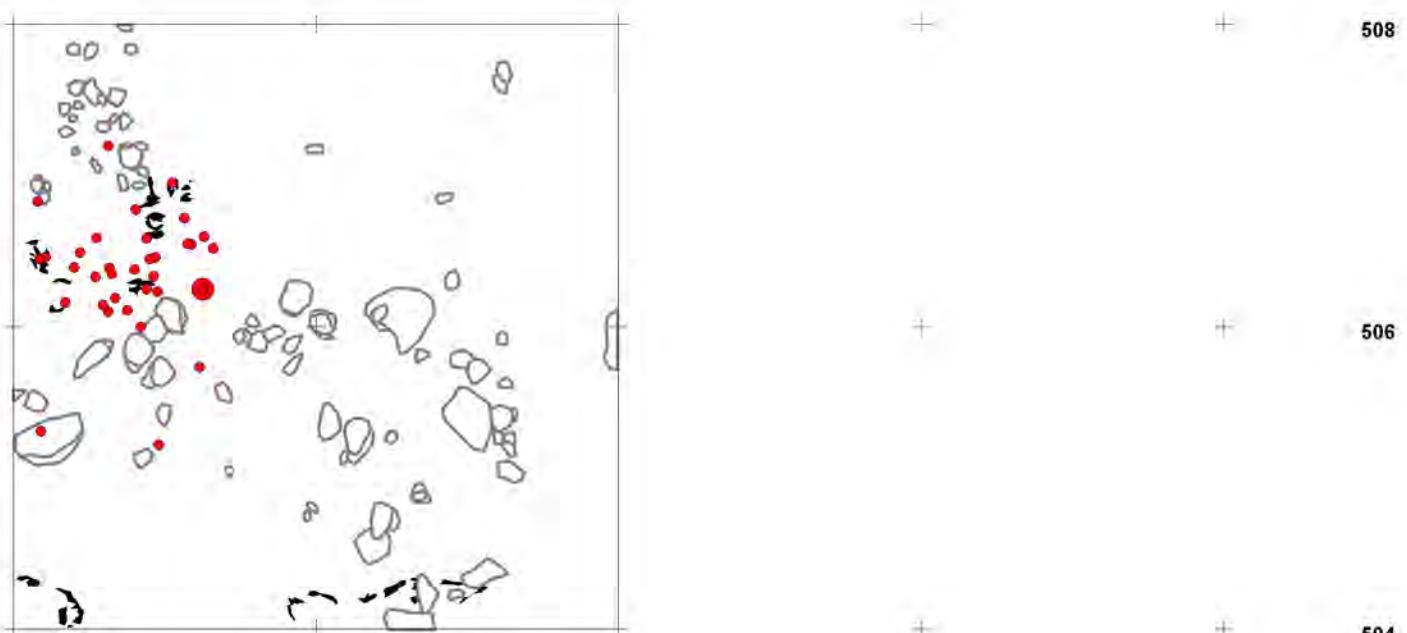
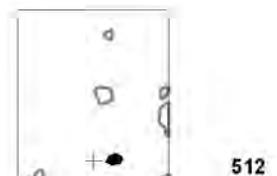
hiilet kaikissa tasoissa

Majavan luut (kpl)



0 1 2m

+ + 514



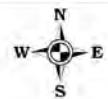
JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010



kivet kaikissa tasoissa

hiilet kaikissa tasoissa



Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Linnun luut (Anatidae, Aves,
Aves/Mammalia)

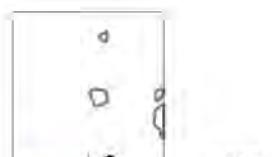
Piirt. & Digit. P. Pesonen

Linnun luut

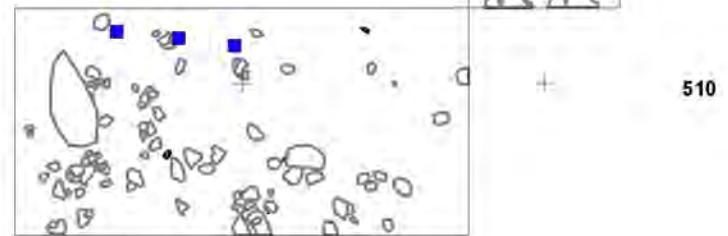
- Anatidae (1)
- ◆ Aves (3)
- Aves/Mammalia (18)

0 1 2m

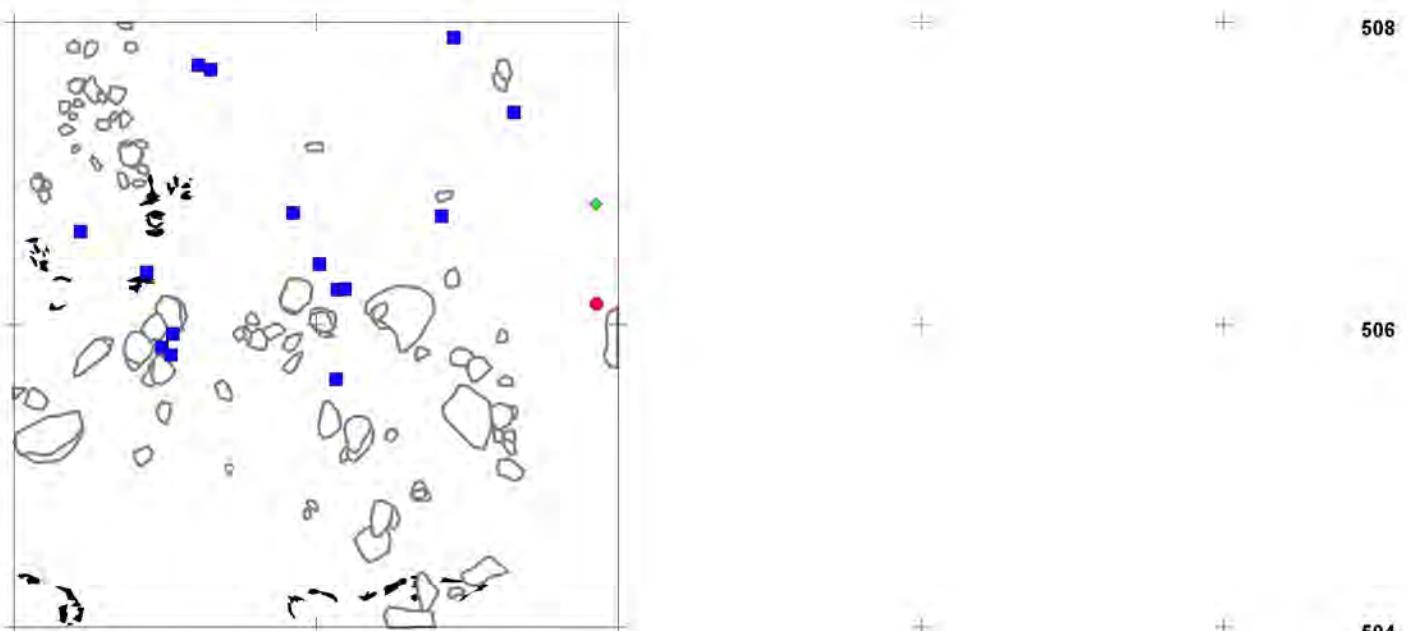
+ + 514



512



510



508

506

504

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010

Levintäkartta 1:50

Kaivausalueet 3-5

Kalan luut (kpl): *Esox lucius*,
Cyprinidae, *Teleostei*

Piirt. & Digit. P. Pesonen



kivet kaikissa tasoissa

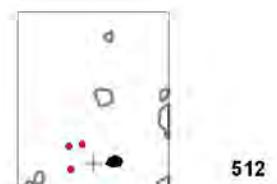
hiilet kaikissa tasoissa

Kalan luut (kpl)

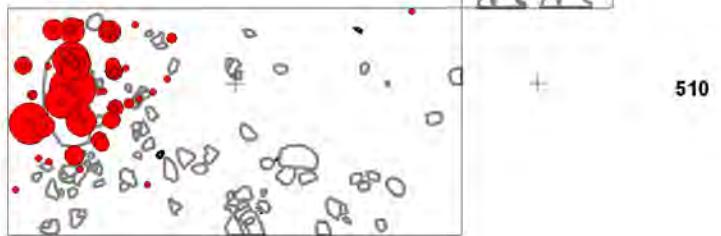


0 1 2m

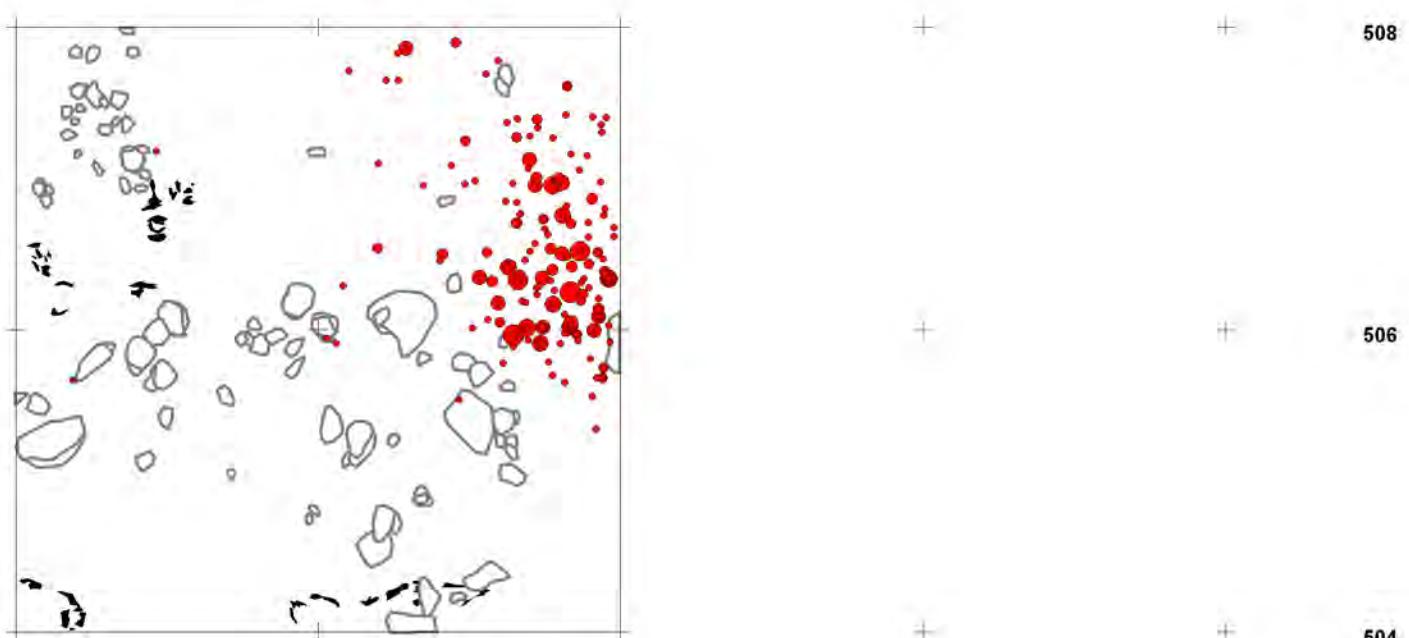
+ + 514



512



510



508



506

JOENSUU (ENO) RAHAKANGAS 1

Petro Pesonen 2010



kivet kaikissa tasoissa

hiilet kaikissa tasoissa



Levintäkartta 1:50

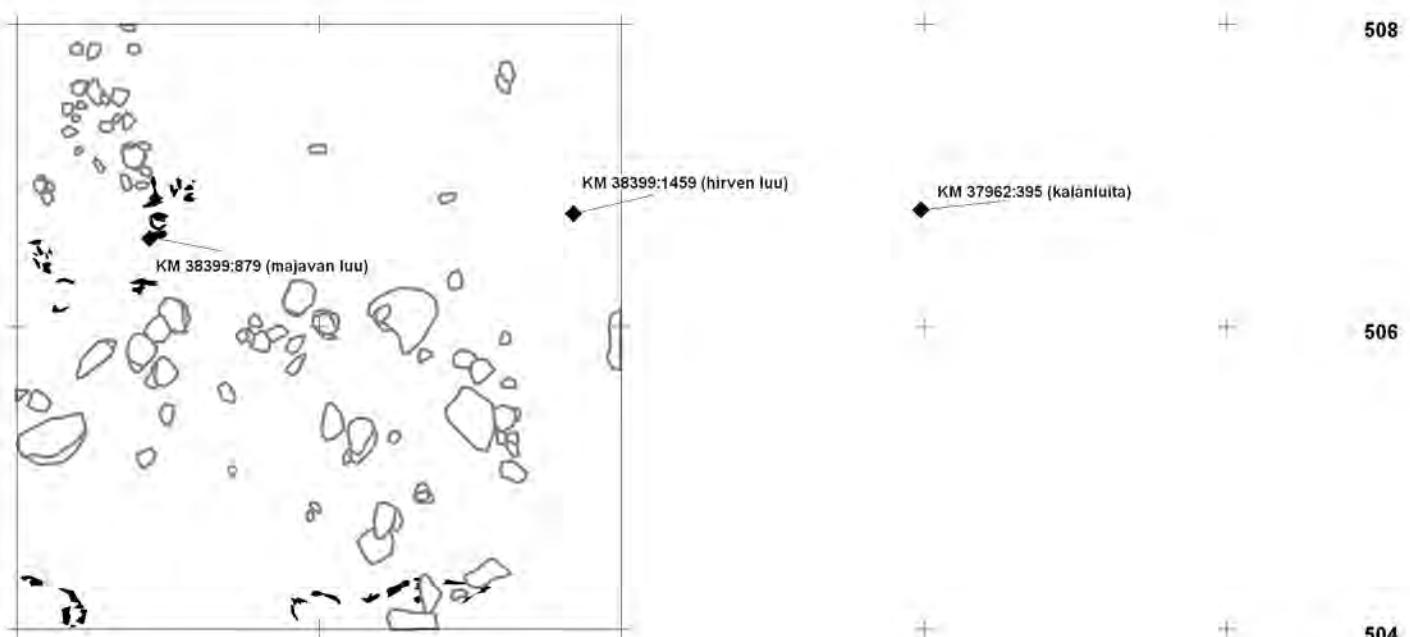
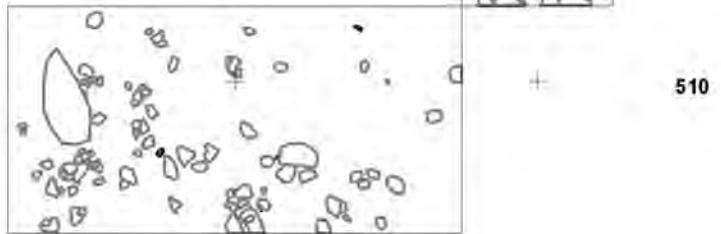
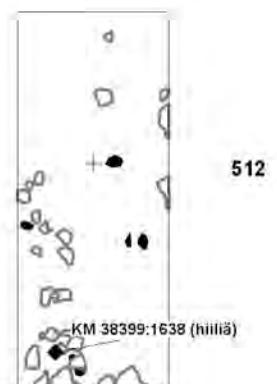
Kaivausalueet 3-5

Ajoitusnäytteet 2010

Piirt. & Digit. P. Pesonen

0 1 2m

+ + 514



Joensuu Eno Rahakangas KM 38399 /P. Pesonen 2010

Arkeologisten luiden analyysi Kristiina Mannermaa 21.12. 2010

1. Määritykset

Aineisto koostuu kokonaisuudessaan palaneista luista (yhteensä 5385 kappaletta joiden paino on 791,07 grammaa). Luut ovat pieniksi hajonneita ja tunnistamattomien luiden osuus on suuri. Luut ovat pääasiassa pinnaltaan vaaleanruskeita ja sisältä valkoisia. Alueilla 4 ja 5 on luun kappaleita joiden ulkonäkö eroaa selkeästi muusta aineistosta. Luiden pinta on epätasainen ja tumman ruskea ("kuonaantunut luu").

Luut tutkittiin siten, että kaikki luunkappaleet laskettiin ja joko tunnistettiin tarkemmin tai luokiteltiin ryhmään indeterminata (ei tunnistettavissa olevat, lyhennys. indet). Nisäkkäiden lintujen ja kalojen luut pyrittiin erottamaan. Kaikki luufragmentit punnittiin 0,01 gramman tarkkuudella.

Suvun tai lajin tarkkuudella pystyin tunnistamaan alueella 3 yhteensä **44** fragmenttia, alueella 4 yhteensä **3** fragmenttia, alueella 5 yhteensä **166** fragmenttia ja koekuopassa yhteensä **9** fragmenttia. Tunnistetut lajit ja ryhmät näkyvät seuraavassa taulukossa (NISP=kappalemääärä, MNI= minimiyksilömääärä):

Taksoni	Alue 3	Alue 4	Alue 5	Koekuoppa
<i>Alces alces</i> (hirvi)	-	-	24	46,41
<i>Castor fiber</i> (majava)	-	-	43	19,11
Canidae cf. <i>Vulpes vulpes</i> (koiraeläimet vrt. kettu)	-	-	1	0,03
Ruminantia (märehtijät)	2	0,1	-	24
Mammalia (nisäkkääät)	5	0,88	38	>1754
Mammalia (megam.) suuret nisäkkääät	-	-	1	119
Aves/Mammalia (linnut/nisäkkääät)	4	0,27	-	18
<i>Esox lucius</i> (hauki)	39	2,38	3	42
Cyprinidae (särkkikalat)	5	0,08		56
Teleostei (luukalat)	283	5,4	4	278
Anatidae (sorsalinnut)	-	-	-	1
Aves (linnut)	-	-	2	0,12
Indet. (tunnistamattomat)	144	4,7	141	22,92
Yhteensä	482	14,05	189	33,78
				>4444
				691,27
				270
				57,59

Alueella 5 on paljon nisäkkäiden luita, mutta mukana on myös runsaasti kaloja ja muutama linnun luu. Yksi linnun luista kuuluu sorsalinulle, toisesta ei voi sanoa mitään tarkempaa. Hirven, majavan, hauen ja särkkikalojen osuus on suuri alueella 5. Alueella 5 on myös yksi todennäköisesti ketulle kuuluva luu. Alueella 3 korostuu

kalojen suuri määrä, vaikka vain pieni osa voidaan tunnistaa (pääasiassa haukea, muutama tarkemmin tunnistamaton särkikala mukana). Yhtään hirven tai majavan luuta ei pystytty tunnistamaan alueilla 3 ja 4. Märehtijän (hirvi tai peura) luita on kaikilla alueilla lukuun ottamatta aluetta 4. Koekuopassa on suhteellisen paljon nisäkkäiden luita mutta ei yhtään kalan luuta.

2. Anatominen jakauma

Luiden anatominen jakauma kuvastaa melko hyvin palaneen luun säilymiseen liittyviä ominaisuuksia: parhaiten säilyvät osat (esim. nivelkohdat) ovat hyvin edustettuina.

Alueella 3 särkikaloista on mukana nieluhampaiden luita ja muutama yläleuan luu. Hauesta tunnistin pään ja nielun luita, eväruotojen kovia proksimaalipäitä (pterygiophora) sekä selkänikamia.

Alueen 4 hauen luut ovat hyvin säilyviä alaleuan palasia (dentale) ja eväruotojen osia.

Alueella 5 tunnistin hirvestä osia kaikista ruhon osista lukuun ottamatta lantiota (mm. kallo, selkäranka, etu- ja takaraajojen ylä- ja alaosien luut). Eniten mukana on raajojen luita kuten kämmen- tai jalkapöydän luita. Kiinnostavaa on surkastuneiden ns. sivusorkkien (mc II/V) suuri määrä. Nämä luut, samoin kuin muutkin kämmen- ja jalkapöydän luut ovat erinomaisia erilaisten työvälineiden valmistamisessa. Suuri määrä voi siis kertoa jonkinlaisesta esinevalmistuksesta, mutta se voi johtua myös puhtaasti säilymistekijöistä (kyseisten luiden nivelkohdat on helposti tunnistettavia ja siksi aina suhteellisen yleisiä hirviaineistoissa).

Majavan luut alueella 5 ovat niin ikään kaikista ruhon osista. Yleisimpiä ovat sormiluut (phalanx), kämmen- tai jalkapöydän luut (mc/mt) ja selkänikamat (vertebra). Hauen luut ovat kalosta ja nielusta. Kiinnostavaa on, että alueella 5 hauesta ei tunnistettu yhtään selkänikamaa vaikka niitä alueella 3 on useita. Kuitenkin alueilla 3 ja 5 tunnistin suhteellisen paljon särkikalojen nikamia. Kyseessä ei liene tunnistamisen liittyvä vinoutuma, sillä hauen luut on usein suhteellisen helppoa erottaa muista lajeista. Alueella 5 on myös useita särkikalojen lapaluun palasia, jotka ovat kaikki täsmälleen samasta kohdasta. Kyseessä voi olla säilymisestä johtuva seikka (tämä osa on tiivistä luuta oleva nivelkohta) tai jokin kalan valmistamiseen tai käsittelyyn liittyvä syy.

3. Työstetyt luut

Yhdessä luun palasessa alueella 5 (pno 615, tunnistamaton nisäkäs) on pieni kolo joka ei kuulu luontaisesti luuhun. Yhdessä hirven luussa alueella 5 (pno 1029) on hampaan jälkiä. Alueella 5 on kolme työstettyä luuta tai luuesineen katkelmaa (pno:t 678, 2077, 2148) ja neljä mahdollisesti työstettyä tai luuesineen katkelmaa (pno:t 296, 1242, 1236). Myös koekuopan aineistossa on yksi mahdollinen luuesineen katkelma.

4. Muut löydöt

Luiden joukossa on joitakin palasia jotka eivät ole luuta. Muutamia tunnistettua kiven kappaletta lukuun ottamatta näitä ei pyritty identifioimaan. Kyseessä saattavat olla kasvin osat kuten esim. siementen tai pähkinöiden jäänteet.

Helsingissä 21.12. 2010

Kristiina Mannermaa, FT

Liite: Luiden määritykset excel-taulukkona

KM	Kma	Pno	Alue	Luu	Laji/Ryhämä	Kpl	Paino	Huom	x	y	krs	z	x/ruutu	y/ruutu
38399	75	6	3	indet fr.	Indet.	2	0,1		509,81	296,93	1	115,52	509	296
38399	76	144	3	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,06		509,68	296,59	2	115,463	509	296
38399	76	144	3	indet fr.	Indet.	7	0,52		509,68	296,59	2	115,463	509	296
38399	77	179	3	indet fr.	Indet.	3	0,13		509,24	296,63	2	115,454	509	296
38399	78	141	3	dentale sin fr.	Esox lucius	1	0,13		509,92	296,66	2	115,457	509	296
38399	78	141	3	palatinum fr.	Esox lucius	2	0,09		509,92	296,66	2	115,457	509	296
38399	78	141	3	indet fr.	Indet.	16	0,33		509,92	296,66	2	115,457	509	296
38399	79	143	3	angulare dex fr.	Esox lucius	1	0,05		509,72	296,74	2	115,471	509	296
38399	79	143	3	urohyale fr.	Esox lucius	1	0,01		509,72	296,74	2	115,471	509	296
38399	79	143	3	vertebra fr.	Teleostei	1	0,06		509,72	296,74	2	115,471	509	296
38399	79	143	3	indet fr.	Teleostei	10	0,25		509,72	296,74	2	115,471	509	296
38399	80	145	3	dentale fr.	Esox lucius	1	0,09		509,49	296,77	2	115,461	509	296
38399	81	142	3	palatinum sin fr.	Esox lucius	1	0,05		509,88	296,85	2	115,456	509	296
38399	81	142	3	frontale sin fr.	Esox lucius	1	0,08		509,88	296,85	2	115,456	509	296
38399	81	142	3	cleithrum dex fr.	Esox lucius	1	0,19		509,88	296,85	2	115,456	509	296
38399	81	142	3	indet fr.	Teleostei	19	0,33		509,88	296,85	2	115,456	509	296
38399	82	198	3	dentale dex fr	Esox lucius	1	0,13		509,44	296,98	2	115,466	509	296
38399	82	198	3	indet fr.	Mammalia	1	0,4		509,44	296,98	2	115,466	509	296
38399	82	198	3	indet fr.	Indet.	4	0,01		509,44	296,98	2	115,466	509	296
38399	83	447	3	parasphenoideum fr.	Esox lucius	1	0,08		509,74	296,64	3	115,388	509	296
38399	83	447	3	cleithrum sin fr.	Esox lucius	1	0,05		509,74	296,64	3	115,388	509	296
38399	83	447	3	articulare sin fr.	Esox lucius	1	0,03		509,74	296,64	3	115,388	509	296
38399	83	447	3	indet fr.	Teleostei	29	0,66		509,74	296,64	3	115,388	509	296
38399	84	453	3	indet fr.	Indet.	1	0,11		509,37	296,88	3	115,391	509	296
38399	85	445	3	cleithrum sin fr.	Esox lucius	1	0,06		509,97	296,93	3	115,39	509	296
38399	85	445	3	cleithrum fr.	Esox lucius	1	0,04		509,97	296,93	3	115,39	509	296
38399	85	445	3	maxillare dex fr.	Esox lucius	1	0,01		509,97	296,93	3	115,39	509	296
38399	85	445	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	3	0,01		509,97	296,93	3	115,39	509	296
38399	85	445	3	os pharyngeum sin	Esox lucius	1	0,01		509,97	296,93	3	115,39	509	296
38399	85	445	3	indet fr.	Teleostei	35	0,85		509,97	296,93	3	115,39	509	296
38399	86	452	3	indet fr.	Teleostei	7	0,15		509,53	296,94	3	115,387	509	296
38399	87	448	3	dentale dex fr	Esox lucius	1	0,14		509,75	296,99	3	115,386	509	296
38399	87	448	3	indet fr.	Teleostei	16	0,37		509,75	296,99	3	115,386	509	296
38399	88	2301	3	indet fr.	Teleostei	1	0,06		509,30	296,55	4	115,31	509	296
38399	89	2300	3	indet fr.	Teleostei	1	0,06		509,51	296,70	4	115,31	509	296
38399	90	2298	3	indet fr.	Indet.	1	0		509,57	296,90	4	115,31	509	296
38399	91	2303	3	indet fr.	Teleostei	2	0,01		509,81	296,95	4	115,32	509	296
38399	92	5	3	indet fr.	Teleostei	3	0,03		510,20	296,88	1	115,543	510	296
38399	92	5	3	os phar. Inf. fr.	Cyprinidae	1	0,01		510,20	296,88	1	115,543	510	296
38399	93	139	3	indet fr.	Indet.	1	0,05		510,34	296,58	2	115,477	510	296
38399	94	140	3	maxilare dex fr.	Esox lucius	1	0,08		510,12	296,60	2	115,479	510	296
38399	94	140	3	dentale fr.	Esox lucius	1	0,08		510,12	296,60	2	115,479	510	296

38399	94	140	3	indet fr.	Teleostei	6	0,17		510,12	296,60	2	115,479	510	296
38399	95	137	3	dentale sin ant fr.	Esox lucius	1	0,04		510,36	296,80	2	115,478	510	296
38399	95	137	3	indet fr.	Teleostei	8	0,31		510,36	296,80	2	115,478	510	296
38399	95	137	3	indet fr.	Indet.	2	0,17		510,36	296,80	2	115,478	510	296
38399	96	138	3	os phar. Inf. fr.	Cyprinidae	1	0,02		510,16	296,92	2	115,471	510	296
38399	96	138	3	cleithrum sin fr.	Esox lucius	1	0,05		510,16	296,92	2	115,471	510	296
38399	96	138	3	vomer/palatinum fr	Esox lucius	1	0,01		510,16	296,92	2	115,471	510	296
38399	96	138	3	vertebra fr.	Teleostei	1	0,01		510,16	296,92	2	115,471	510	296
38399	96	138	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	3	0,03		510,16	296,92	2	115,471	510	296
38399	96	138	3	indet fr.	Teleostei	23	0,49		510,16	296,92	2	115,471	510	296
38399	97	136	3	vertebra fr.	Esox lucius	1	0,13		510,40	296,98	2	115,489	510	296
38399	97	136	3	indet fr.	Teleostei	1	0,05		510,40	296,98	2	115,489	510	296
38399	97	136	3	indet fr.	Indet.	5	0,29		510,40	296,98	2	115,489	510	296
38399	98	441	3	indet fr.	Indet.	1	0,05		510,42	296,65	3	115,413	510	296
38399	99	444	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0		510,11	296,77	3	115,381	510	296
38399	99	444	3	indet fr.	Indet.	5	0,11		510,11	296,77	3	115,381	510	296
38399	100	442	3	vertebra fr.	Teleostei	1	0		510,35	296,92	3	115,402	510	296
38399	100	442	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	3	0,02		510,35	296,92	3	115,402	510	296
38399	100	442	3	indet fr.	Teleostei	12	0,25		510,35	296,92	3	115,402	510	296
38399	100	442	3	indet fr.	Indet.	1	0,14		510,35	296,92	3	115,402	510	296
38399	101	443	3	vomer/palatinum fr	Esox lucius	2	0,11		510,13	296,95	3	115,391	510	296
38399	101	443	3	parasphenoideum fr.	Esox lucius	1	0,12		510,13	296,95	3	115,391	510	296
38399	101	443	3	vertebra fr.	Esox lucius	1	0,03		510,13	296,95	3	115,391	510	296
38399	101	443	3	dens fr.	Esox lucius	1	0,04		510,13	296,95	3	115,391	510	296
38399	101	443	3	lepidotrichia prox fr.	Esox lucius	1	0,01		510,13	296,95	3	115,391	510	296
38399	101	443	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	6	0,05		510,13	296,95	3	115,391	510	296
38399	101	443	3	os phar. Inf. fr.	Cyprinidae	1	0,02		510,13	296,95	3	115,391	510	296
38399	101	443	3	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		510,13	296,95	3	115,391	510	296
38399	101	443	3	indet fr.	Teleostei	17	0,24		510,13	296,95	3	115,391	510	296
38399	102	2306	3	indet fr.	Teleostei	1	0,01		510,36	296,90	4	115,33	510	296
38399	103	2304	3	indet fr.	Teleostei	6	0,02		510,08	296,91	4	115,32	510	296
38399	104	26	3	indet fr.	Teleostei	1	0,01		509,95	297,10	1	115,526	509	297
38399	105	178	3	indet fr.	Teleostei	5	0,09		509,63	297,10	2	115,487	509	297
38399	105	178	3	indet fr.	Indet.	6	0,54		509,63	297,10	2	115,487	509	297
38399	106	135	3	dentale sin fr.	Esox lucius	1	0,09		509,95	297,14	2	115,467	509	297
38399	106	135	3	dens fr.	Esox lucius	1	0,05		509,95	297,14	2	115,467	509	297
38399	106	135	3	urohyale fr.	Esox lucius	1	0,01		509,95	297,14	2	115,467	509	297
38399	106	135	3	indet fr.	Indet.	25	0,55		509,95	297,14	2	115,467	509	297
38399	107	177	3	indet fr.	Teleostei	6	0,1		509,76	297,18	2	115,469	509	297
38399	108	212	3	indet fr.	Indet.	3	0,08		509,39	297,29	2	115,461	509	297
38399	109	176	3	indet fr.	Indet.	1	0,07		509,98	297,51	2	115,464	509	297
38399	110	446	3	maxillare sin. Fr	Cyprinidae	1	0,02		509,84	297,20	3	115,391	509	297
38399	110	446	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0		509,84	297,20	3	115,391	509	297

38399	110	446	3	vertebra fr.	Teleostei	2	0,02		509,84	297,20	3	115,391	509	297
38399	110	446	3	indet fr.	Indet.	24	0,38		509,84	297,20	3	115,391	509	297
38399	111	451	3	indet fr.	Indet.	1	0,05		509,46	297,20	3	115,391	509	297
38399	112	450	3	indet fr.	Indet.	1	0,06		509,67	297,26	3	115,397	509	297
38399	113	512	3	vertebra fr.	Teleostei	1	0,01		509,94	297,46	3	115,406	509	297
38399	113	512	3	indet fr.	Indet.	8	0,17		509,94	297,46	3	115,406	509	297
38399	114	2295	3	indet fr.	Indet.	1	0,06		509,41	297,08	4	115,33	509	297
38399	115	2294	3	indet fr.	Indet.	1	0		509,12	297,10	4	115,34	509	297
38399	116	2297	3	indet fr.	Teleostei	4	0,01		509,60	297,12	4	115,33	509	297
38399	117	2299	3	indet fr.	Teleostei	5	0,01		509,84	297,21	4	115,31	509	297
38399	118	2296	3	indet fr.	Teleostei	2	0,01		509,87	297,30	4	115,33	509	297
38399	119	600	3	indet fr.	Indet.	2	0,01		509,74	297,34	4	115,326	509	297
38399	120	2287	3	indet fr.	Mammalia	2	0,22		509,95	297,45	4	115,35	509	297
38399	121	902	3	indet fr.	Indet.	2	0,05		509,61	297,19	5	115,256	509	297
38399	122	816	3	indet fr.	Indet.	1	0,11		509,96	297,60	5	115,271	509	297
38399	123	903	3	indet fr.	Indet.	1	0,04		509,52	297,83	5	115,241	509	297
38399	124	1080	3	indet fr.	Indet.	1	0		509,41	297,24	6	115,185	509	297
38399	125	1081	3	indet fr.	Teleostei	1	0,01		509,90	297,37	6	115,204	509	297
38399	126	1083	3	indet fr.	Teleostei	1	0,02		509,34	297,42	6	115,203	509	297
38399	127	133	3	vertebra fr.	Esox lucius	1	0,02		510,31	297,20	2	115,485	510	297
38399	127	133	3	indet fr.	Indet.	1	0,01		510,31	297,20	2	115,485	510	297
38399	128	134	3	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,04		510,10	297,28	2	115,478	510	297
38399	128	134	3	dentale sin ant fr.	Esox lucius	1	0,1		510,10	297,28	2	115,478	510	297
38399	129	175	3	indet fr.	Mammalia	1	0,17		510,13	297,42	2	115,479	510	297
38399	130	132	3	indet fr.	Indet.	1	0,13		510,39	297,46	2	115,485	510	297
38399	131	509	3	vomer/palatinum	Esox lucius	1	0,01		510,34	297,17	3	115,407	510	297
38399	131	509	3	indet fr.	Teleostei	10	0,19		510,34	297,17	3	115,407	510	297
38399	131	509	3	indet fr.	Teleostei	4	0,09		510,34	297,17	3	115,407	510	297
38399	131	509	3	indet fr.	Aves/Mammalia	2	0,2		510,34	297,17	3	115,407	510	297
38399	132	449	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	4	0,05		510,12	297,19	3	115,386	510	297
38399	132	449	3	indet fr.	Indet.	9	0,14		510,12	297,19	3	115,386	510	297
38399	133	510	3			7	0,3		510,29	297,46	3	115,376	510	297
38399	134	511	3	indet fr.	Indet.	1	0,07		510,27	297,73	3	115,405	510	297
38399	135	2305	3	indet fr.	Teleostei	3	0,09		510,38	297,15	4	115,33	510	297
38399	136	2302	3	paraspheoideum fr.	Esox lucius	2	0,08		510,08	297,20	4	115,32	510	297
38399	136	2302	3	os phar. Inf. fr.	Cyprinidae	1	0,01		510,08	297,20	4	115,32	510	297
38399	136	2302	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	5	0,02		510,08	297,20	4	115,32	510	297
38399	136	2302	3	indet fr.	Teleostei	6	0,02		510,08	297,20	4	115,32	510	297
38399	137	602	3	vertebra fr.	Teleostei	1	0,05		510,39	297,34	4	115,341	510	297
38399	137	602	3	indet fr.	Teleostei	1	0,04		510,39	297,34	4	115,341	510	297
38399	138	2288	3	indet fr.	Teleostei	1	0,03		510,03	297,55	4	115,35	510	297
38399	139	2286	3	indet fr.	Aves/Mammalia	1	0,12		510,25	297,95	4	115,34	510	297
38399	140	815	3	indet fr.	Aves/Mammalia	1	0,13		510,30	297,58	5	115,274	510	297

38399	140	815	3	indet fr.	Teleostei	2	0,02		510,30	297,58	5	115,274	510	297
38399	141	513	3	indet fr.	Indet.	1	0,11		509,76	298,55	3	115,322	509	298
38399	142	2285	3	indet fr.	Mammalia	1	0,09		509,98	298,15	4	115,31	509	298
38399	143	2289	3	indet fr.	Indet.	1	0,01		509,60	298,38	4	115,24	509	298
38399	144	2290	3	indet fr.	Indet.	1	0,01		509,90	298,70	4	115,26	509	298
38399	145	519	3	indet fr.	Indet.	1	0,04		510,19	298,96	3	115,323	510	298
38399	146	2293	3	indet fr.	Indet.	1	0		509,85	299,46	4	115,24	509	299
38399	147	2291	3	maxillare dex fr.	Esox lucius	1	0,08		510,48	299,17	4	115,27	510	299
38399	274	184	4	indet fr.	Indet.	2	0,25		510,88	299,67	2	115,378	510	299
38399	275	485	4	indet fr.	Indet.	3	0,3		510,93	299,70	3	115,318	510	299
38399	276	181	4	indet fr.	Indet.	1	0,01		511,52	299,64	2	115,391	511	299
38399	277	182	4	indet fr.	Teleostei	1	0,01		511,33	299,72	2	115,393	511	299
38399	278	180	4	indet fr.	Mammalia	1	0,35		511,57	299,72	2	115,39	511	299
38399	279	183	4	indet fr.	Indet.	1	0,11		511,25	299,94	2	115,398	511	299
38399	280	478	4	indet fr.	Indet.	12	0,96	kuonaantunutta luuta	511,49	299,57	3	115,316	511	299
38399	281	481	4	indet fr.	Indet.	4	0,07		511,27	299,60	3	115,311	511	299
38399	282	484	4	indet fr.	Indet.	1	0,05		511,02	299,62	3	115,311	511	299
38399	282	482	4	indet fr.	Teleostei	1	0,01		511,19	299,65	3	115,319	511	299
38399	283	525	4	indet fr.	Indet.	1	0,05		511,93	299,65	3	115,345	511	299
38399	284	477	4	indet fr.	Mammalia	1	0,2		511,43	299,66	3	115,334	511	299
38399	285	479	4	indet fr.	Aves	1	0,03		511,27	299,68	3	115,322	511	299
38399	286	479	4	indet fr.	Indet.	15	1,61	kuonaantunutta luuta	511,27	299,68	3	115,322	511	299
38399	287	474	4	indet fr.	Indet.	4	0,01		511,57	299,70	3	115,347	511	299
38399	287	474	4	indet fr.	Mammalia	1	0,25		511,57	299,70	3	115,347	511	299
38399	288	472	4	indet fr.	Mammalia	10	1,15	kuonaantunutta luuta	511,68	299,72	3	115,346	511	299
38399	289	469	4	indet fr.	Indet.	2	0,01		511,83	299,74	3	115,342	511	299
38399	289	469	4	coracoideum sin. fr.	Aves	1	0,09		511,83	299,74	3	115,342	511	299
38399	290	483	4	indet fr.	Indet.	2	0,13		511,03	299,77	3	115,318	511	299
38399	291	480	4	indet fr.	Indet.	3	0,13		511,20	299,77	3	115,314	511	299
38399	292	476	4	indet fr.	Indet.	3	0,25		511,35	299,78	3	115,332	511	299
38399	293	473	4	indet fr.	Mammalia	1	0,25		511,61	299,79	3	115,344	511	299
38399	294	522	4	indet fr.	Mammalia (megam.)	1	0,78		511,46	299,82	3	115,334	511	299
38399	295	475	4	indet fr.	Mammalia	3	0,63		511,42	299,82	3	115,337	511	299
38399	295	475	4	indet fr.	Indet.	2	0,01		511,42	299,82	3	115,337	511	299
38399	296	471	4	indet fr.	Mammalia	2	0,81		511,65	299,83	3	115,348	511	299
38399	296	471	4	indet fr.	Indet.	3	0,04		511,65	299,83	3	115,348	511	299
38399	297	521	4	lepidotrichia prox fr.	Esox lucius	1	0,01		511,30	299,85	3	115,315	511	299
38399	297	521	4	indet fr.	Indet.	2	0,01		511,30	299,85	3	115,315	511	299
38399	298	470	4	indet fr.	Indet.	1	0,03		511,75	299,85	3	115,343	511	299
38399	299	523	4	indet fr.	Mammalia	1	0,22	kuonaantunutta luuta	511,44	299,89	3	115,32	511	299
38399	300	524	4	indet fr.	Indet.	9	0,8		511,37	299,98	3	115,329	511	299
38399	301	614	4	indet fr.	Mammalia	2	0,26		511,50	299,60	4	115,232	511	299
38399	302	622	4	indet fr.	Mammalia	1	0,31		511,20	299,60	4	115,238	511	299

38399	303	615	4	indet fr.	Mammalia	1	0,6		511,45	299,72	4	115,257	511	299
38399	303	615	4	indet fr.	Mammalia	1	0,47	KOLO	511,45	299,72	4	115,257	511	299
38399	303	615	4	indet fr.	Indet.	13	0,83		511,45	299,72	4	115,257	511	299
38399	304	620	4	indet fr.	Mammalia	2	0,38		511,18	299,73	4	115,241	511	299
38399	304	620	4	indet fr.	Indet.	4	0,2		511,18	299,73	4	115,241	511	299
38399	305	621	4	indet fr.	Indet.	2	0,21		511,04	299,73	4	115,244	511	299
38399	306	613	4	indet fr.	Mammalia	3	0,4		511,71	299,75	4	115,264	511	299
38399	306	613	4	indet fr.	Indet.	6	0,37		511,71	299,75	4	115,264	511	299
38399	307	619	4	indet fr.	Indet.	4	0,31		511,16	299,87	4	115,237	511	299
38399	308	616	4	indet fr.	Mammalia	1	0,52		511,50	299,94	4	115,254	511	299
38399	309	617	4	indet fr.	Indet.	2	0,15		511,57	300,00	4	115,266	511	299
38399	310	888	4	indet fr.	Mammalia	3	0,43		511,66	299,61	5	115,203	511	299
38399	310	888	4	indet fr.	Indet.	9	0,27		511,66	299,61	5	115,203	511	299
38399	311	894	4	indet fr.	Mammalia	1	0,54		511,29	299,62	5	115,201	511	299
38399	311	894	4	indet fr.	Indet.	12	0,53		511,29	299,62	5	115,201	511	299
38399	312	893	4	indet fr.	Indet.	1	0,08		511,43	299,62	5	115,208	511	299
38399	313	889	4	indet fr.	Mammalia	1	0,25		511,60	299,72	5	115,205	511	299
38399	314	818	4	indet fr.	Indet.	1	0		511,87	299,73	5	115,204	511	299
38399	315	890	4	indet fr.	Indet.	1	0,01		511,69	299,73	5	115,204	511	299
38399	316	892	4	indet fr.	Indet.	1	0,06		511,43	299,81	5	115,197	511	299
38399	317	819	4	dentale fr.	<i>Esox lucius</i>	1	0,06		511,96	299,85	5	115,189	511	299
38399	318	891	4	indet fr.	Indet.	3	0,11		511,68	299,90	5	115,197	511	299
38399	319	958	4	indet fr.	Indet.	1	0,09		511,50	299,57	6	115,113	511	299
38399	320	957	4	indet fr.	Mammalia	1	0,13		511,52	299,78	6	115,121	511	299
38399	321	956	4	indet fr.	Indet.	3	0,07		511,39	299,83	6	115,104	511	299
38399	322	526	4	indet fr.	Indet.	1	0,01		512,14	299,68	3	115,352	512	299
38399	323	556	4			2	0,1		512,80	299,77	3	115,31	512	299
38399	324	554	4	dentale dex fr.	<i>Esox lucius</i>	1	0,09		512,13	299,93	3	115,307	512	299
38399	325	817	4	indet fr.	Indet.	1	0,01		512,08	299,63	5	115,211	512	299
38399	326	820	4	indet fr.	Teleostei	1	0,03		512,11	299,84	5	115,195	512	299
38399	327	520	4	indet fr.	Indet.	1	0,01		510,79	300,08	3	115,315	510	300
38399	328	527	4	indet fr.	Indet.	1	0,09	kuonaantunutta luuta	511,77	300,09	3	115,335	511	300
38399	329	529	4	indet fr.	Indet.	1	0,01		511,94	300,11	3	115,353	511	300
38399	330	530	4	indet fr.	Mammalia	1	0,13		511,99	300,35	3	115,348	511	300
38399	331	618	4	indet fr.	Teleostei	1	0,06		511,77	300,08	4	115,267	511	300
38399	331	618	4	indet fr.	Indet.	2	0,18		511,77	300,08	4	115,267	511	300
38399	678	239	5	indet fr.	Mammalia	1	0,04		504,16	292,53	2	115,168	504	292
38399	679	238	5	indet fr.	Mammalia	1	0,02		504,80	292,18	2	115,215	504	292
38399	680	670	5	indet fr.	Mammalia	1	0,21	kuonaantunutta luuta	504,94	292,47	4	115,087	504	292
38399	681	2310	5	indet fr.	Indet.	3	0,16		504,80	292,90	8	114,7	504	292
38399	682	40	5	indet fr.	Mammalia	1	0,2		505,55	292,44	1	115,279	505	292
38399	683	41	5	indet fr.	Mammalia	1	0,06		505,61	292,36	1	115,279	505	292
38399	684	76	5	indet fr.	Mammalia	2	0,56	kuonaantunutta luuta	505,70	292,73	1	115,312	505	292

38399	685	42	5	indet fr.	Mammalia	2	0,9		505,89	292,40	1	115,303	505	292
38399	686	354	5	indet fr.	Mammalia	7	1,43	kuonaantunutta luuta	505,40	292,89	2	115,248	505	292
38399	687	287	5	indet fr.	Mammalia	1	0,18		505,40	292,61	2	115,234	505	292
38399	688	288	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		505,43	292,54	2	115,226	505	292
38399	689	236	5	indet fr.	Mammalia	2	0,24		505,47	292,17	2	115,228	505	292
38399	690	319	5	indet fr.	Mammalia	1	0,31		505,52	292,79	2	115,284	505	292
38399	691	286	5	indet fr.	Mammalia	1	0,31		505,54	292,25	2	115,223	505	292
38399	692	283	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	3	2,11		505,60	292,62	2	115,243	505	292
38399	693	284	5	indet fr.	Mammalia	1	0,18		505,61	292,54	2	115,238	505	292
38399	694	285	5	indet fr.	Mammalia	3	0,88		505,63	292,35	2	115,232	505	292
38399	694	285	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		505,63	292,35	2	115,232	505	292
38399	695	290	5	indet fr.	Mammalia	2	0,58		505,71	292,85	2	115,256	505	292
38399	696	280	5	mt/mc (III-IV) dist fr.	Alces alces	1	0,89		505,72	292,24	2	115,234	505	292
38399	696	280	5	indet fr.	Indet.	1	0,09		505,72	292,24	2	115,234	505	292
38399	697	291	5	indet fr.	Mammalia	1	0,35		505,72	292,92	2	115,261	505	292
38399	698	318	5	indet fr.	Mammalia	18	5,71	kuonaantunutta luuta	505,73	292,85	2	115,261	505	292
38399	699	281	5	indet fr.	Mammalia	2	0,24		505,77	292,63	2	115,244	505	292
38399	700	235	5	indet fr.	Mammalia	3	0,57		505,77	292,15	2	115,256	505	292
38399	700	235	5	indet fr.	Indet.	3	0,15		505,77	292,15	2	115,256	505	292
38399	701	289	5	indet fr.	Mammalia	2	0,85		505,77	292,78	2	115,249	505	292
38399	702	282	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	3	2,83		505,80	292,57	2	115,248	505	292
38399	702	282	5	indet fr.	Mammalia	12	1,47		505,80	292,57	2	115,248	505	292
38399	702	282	5		SIEMENEN/PÄHKINÄN TMS. KUORI?				505,80	292,57	2	115,248	505	292
38399	703	237	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		505,81	292,17	2	115,257	505	292
38399	704	279	5	indet fr.	Mammalia	2	0,28		505,83	292,28	2	115,249	505	292
38399	705	250	5	indet fr.	Indet.	4	0,12		505,87	292,35	2	115,27	505	292
38399	706	292	5	indet fr.	Mammalia	5	1,55		505,88	292,94	2	115,286	505	292
38399	706	292	5	indet fr.	Indet.	1	0,05		505,88	292,94	2	115,286	505	292
38399	707	293	5	indet fr.	Mammalia	1	0,61		505,93	292,81	2	115,266	505	292
38399	707	293	5	indet fr.	Indet.	3	0,31		505,93	292,81	2	115,266	505	292
38399	708	234	5	indet fr.	Indet.	1	0,03		505,94	292,10	2	115,272	505	292
38399	709	278	5	indet fr.	Indet.	1	0,11		505,96	292,32	2	115,257	505	292
38399	710	2010	5	indet fr.	Indet.	1	0,05		505,16	292,29	3	115,18	505	292
38399	711	2064	5	mt/mc dist epiph fr.	Castor fiber	1	0,12		505,22	292,96	3	115,2	505	292
38399	711	2064	5	indet fr.	Indet.	2	0,18		505,22	292,96	3	115,2	505	292
38399	712	2011	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		505,28	292,57	3	115,19	505	292
38399	713	2012	5	Phalanx 1 dist epiph fr.	Castor fiber	1	0,2		505,31	292,18	3	115,18	505	292
38399	714	2060	5	indet fr.	Mammalia	1	0,13		505,32	292,83	3	115,2	505	292
38399	715	2013	5	indet fr.	Indet.	2	0,14		505,51	292,17	3	115,19	505	292
38399	716	2001	5	indet fr.	Indet.	1	0,12		505,54	292,56	3	115,2	505	292
38399	717	2133	5	indet fr.	Mammalia	18	2,98		505,59	292,90	3	115,21	505	292
38399	717	2133	5	indet fr.	Indet.	7	0,32		505,59	292,90	3	115,21	505	292

38399	718	2061	5	indet fr.	Indet.	1	0,21		505,65	292,57	3	115,2	505	292
38399	719	2002	5	indet fr.	Mammalia	1	0,33		505,66	292,47	3	115,2	505	292
38399	720	2007	5	indet fr.	Mammalia	1	0,1		505,67	292,38	3	115,2	505	292
38399	720	2007	5	indet fr.	Teleostei	1	0,03		505,67	292,38	3	115,2	505	292
38399	721	2132	5	indet fr.	Mammalia	5	1,95		505,73	292,79	3	115,21	505	292
38399	722	2131	5	unciforme (C4) dex fr.	Alces alces	1	0,82		505,74	292,95	3	115,21	505	292
38399	723	2124	5	indet fr.	Mammalia	2	0,91		505,77	292,97	3	115,23	505	292
38399	724	2062	5	indet fr.	Mammalia	2	0,43		505,83	292,02	3	115,2	505	292
38399	725	2004	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		505,85	292,35	3	115,21	505	292
38399	726	2123	5	lunare dex fr	Alces alces	1	2,12	2 osassa	505,85	292,98	3	115,23	505	292
38399	726	2123	5	indet fr.	Mammalia	7	4,13		505,85	292,98	3	115,23	505	292
38399	726	2123	5	indet fr.	Aves/Mammalia	2	0,22		505,85	292,98	3	115,23	505	292
38399	726	2123	5	indet fr.	Indet.	5	0,46		505,85	292,98	3	115,23	505	292
38399	727	2000	5	indet fr.	Mammalia	6	0,98		505,87	292,51	3	115,21	505	292
38399	727	2000	5	indet fr.	Indet.	7	0,6		505,87	292,51	3	115,21	505	292
38399	728	2071	5	indet fr.	Mammalia	1	0,26		505,89	292,77	3	115,21	505	292
38399	729	2003	5	indet fr.	Mammalia	1	0,32		505,92	292,50	3	115,21	505	292
38399	729	2003	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		505,92	292,50	3	115,21	505	292
38399	730	2063	5	indet fr.	Mammalia	4	0,7		505,98	292,17	3	115,2	505	292
38399	730	2063	5	indet fr.	Indet.	1	0,18		505,98	292,17	3	115,2	505	292
38399	731	2073	5	indet fr.	Mammalia	4	1,69		505,99	292,99	3	115,21	505	292
38399	731	2073	5	indet fr.	Indet.	1	0,18		505,99	292,99	3	115,21	505	292
38399	732	671	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		505,20	292,68	4	115,114	505	292
38399	733	623	5	indet fr.	Indet.	1	0,05		505,47	292,60	4	115,127	505	292
38399	734	669	5	indet fr.	Mammalia	3	0,7	kuonaantunutta luuta	505,61	292,80	4	115,128	505	292
38399	735	625	5	indet fr.	Mammalia	1	0,22		505,66	292,32	4	115,112	505	292
38399	736	624	5	indet fr.	Mammalia	2	0,51		505,70	292,51	4	115,128	505	292
38399	737	677	5	indet fr.	Mammalia	13	5,22		505,83	292,88	4	115,144	505	292
38399	737	677	5	indet fr.	Indet.	9	0,55		505,83	292,88	4	115,144	505	292
38399	738	676	5	indet fr.	Mammalia	7	2,83		505,84	292,71	4	115,14	505	292
38399	738	676	5	indet fr.	Indet.	7	0,3		505,84	292,71	4	115,14	505	292
38399	739	628	5	indet fr.	Mammalia	4	0,75		505,88	292,13	4	115,137	505	292
38399	739	628	5	indet fr.	Indet.	3	0,12		505,88	292,13	4	115,137	505	292
38399	740	627	5	indet fr.	Mammalia	3	0,46		505,89	292,29	4	115,136	505	292
38399	740	627	5	indet fr.	Indet.	3	0,18		505,89	292,29	4	115,136	505	292
38399	741	626	5	indet fr.	Mammalia	7	0,69		505,89	292,50	4	115,137	505	292
38399	741	626	5	indet fr.	Indet.	9	0,3		505,89	292,50	4	115,137	505	292
38399	742	906	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		505,39	292,81	5	115,061	505	292
38399	743	908	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		505,60	292,45	5	115,06	505	292
38399	744	907	5	indet fr.	Indet.	2	0,1		505,63	292,75	5	115,072	505	292
38399	745	911	5	indet fr.	Mammalia	3	0,35		505,80	292,24	5	115,056	505	292
38399	745	911	5	indet fr.	Indet.	2	0,09		505,80	292,24	5	115,056	505	292
38399	746	909	5	indet fr.	Indet.	6	0,21		505,84	292,75	5	115,08	505	292

38399	747	910	5	indet fr.	Indet.	3	0,22		505,88	292,45	5	115,07	505	292
38399	748	1106	5	indet fr.	Mammalia	1	0,03		505,85	292,42	6	115,023	505	292
38399	749	1107	5	indet fr.	Indet.	2	0,11		505,88	292,75	6	115,042	505	292
38399	750	2309	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		505,25	292,75	8	114,74	505	292
38399	751	43	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	2	1,02		506,02	292,46	1	115,331	506	292
38399	752	46	5	ind	Mammalia (megam.)	1	1,47		506,08	292,72	1	115,344	506	292
38399	752	46	5	indet fr.	Mammalia	1	0,13		506,08	292,72	1	115,344	506	292
38399	753	77	5	indet fr.	Mammalia	3	1,04		506,09	292,88	1	115,355	506	292
38399	753	77	5	indet fr.	Indet.	7	0,4	kuonaantunutta luuta	506,09	292,88	1	115,355	506	292
38399	754	45	5	pelvis, ischium, acetabulum sin. fr.	Castor fiber	1	0,46		506,10	292,63	1	115,338	506	292
38399	754	45	5	indet fr.	Mammalia	7	1,09		506,10	292,63	1	115,338	506	292
38399	754	45	5	indet fr.	Indet.	1	0,1		506,10	292,63	1	115,338	506	292
38399	755	75	5	indet fr.	Mammalia	2	0,77		506,11	292,85	1	115,353	506	292
38399	756	47	5	indet fr.	Mammalia	6	0,85		506,12	292,43	1	115,323	506	292
38399	757	48	5	indet fr.	Mammalia	1	0,09		506,13	292,15	1	115,325	506	292
38399	758	44	5	mt II dex excl dist epiph Fr	Castor fiber	1	0,72		506,14	292,59	1	115,334	506	292
38399	758	44	5	vertebra thor. Proc. fr.	Castor fiber	1	0,13		506,14	292,59	1	115,334	506	292
38399	758	44	5	indet fr.	Mammalia	3	0,45		506,14	292,59	1	115,334	506	292
38399	758	44	5	indet fr.	Indet.	1	0,02		506,14	292,59	1	115,334	506	292
38399	759	78	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	1	2,09		506,32	292,83	1	115,345	506	292
38399	759	78	5	indet fr.	Indet.	1	0,18		506,32	292,83	1	115,345	506	292
38399	760	49	5	indet fr.	Mammalia	5	1,48		506,35	292,63	1	115,337	506	292
38399	760	49	5	indet fr.	Indet.	2	0,05		506,35	292,63	1	115,337	506	292
38399	761	79	5	indet fr.	Mammalia	4	0,79		506,35	292,88	1	115,35	506	292
38399	761	79	5	indet fr.	Aves/Mammalia	2	0,42		506,35	292,88	1	115,35	506	292
38399	762	54	5	indet fr.	Indet.	1	0,22		506,38	292,17	1	115,338	506	292
38399	762	54	5	indet fr.	Mammalia	2	0,68		506,38	292,17	1	115,338	506	292
38399	763	53	5	indet fr.	Indet.	1	0,02		506,39	292,36	1	115,337	506	292
38399	764	50	5	mt I sin excl prox epiph	Castor fiber	1	0,37		506,39	292,63	1	115,344	506	292
38399	765	52	5	vertebra, corp. Vert. Epiph. fr.	Castor fiber	1	0,06		506,40	292,40	1	115,339	506	292
38399	765	52	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,06		506,40	292,40	1	115,339	506	292
38399	765	52	5	indet fr.	Indet.	5	0,65		506,40	292,40	1	115,339	506	292
38399	766	51	5	indet fr.	Mammalia	1	0,46		506,45	292,44	1	115,342	506	292
38399	767	55	5	indet fr.	Mammalia	3	0,44		506,45	292,18	1	115,341	506	292
38399	768	61	5	indet fr.	Mammalia	1	0,07		506,60	292,55	1	115,344	506	292
38399	769	60	5	indet fr.	Aves/Mammalia	1	0,03		506,62	292,44	1	115,354	506	292
38399	770	59	5	indet fr.	Mammalia	1	0,27		506,71	292,41	1	115,36	506	292
38399	771	56	5	indet fr.	Mammalia	1	0,05		506,71	292,15	1	115,346	506	292
38399	772	63	5	indet fr.	Indet.	7	0,61		506,76	292,61	1	115,361	506	292
38399	773	57	5	indet fr.	Mammalia	4	0,67		506,79	292,16	1	115,358	506	292
38399	774	276	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	1	1,22		506,00	292,55	2	115,253	506	292
38399	774	276	5	indet fr.	Mammalia	1	0,04		506,00	292,55	2	115,253	506	292
38399	775	275	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	1	1,17		506,01	292,66	2	115,247	506	292

38399	776	220	5	indet fr.	Indet.	2	0,01		506,05	292,52	2	115,277	506	292
38399	776	220	5	indet fr.	Mammalia	3	0,4		506,05	292,52	2	115,277	506	292
38399	777	225	5	indet fr.	Mammalia	2	0,44		506,07	292,62	2	115,285	506	292
38399	777	225	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		506,07	292,62	2	115,285	506	292
38399	778	294	5	indet fr.	Mammalia	1	0,58		506,08	292,94	2	115,293	506	292
38399	778	294	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		506,08	292,94	2	115,293	506	292
38399	779	277	5	indet fr.	Mammalia	1	0,14		506,11	292,41	2	115,274	506	292
38399	780	219	5						506,11	292,17	2	115,271	506	292
38399	781	251	5	Phal 3 fr.	Castor fiber	1	0,14		506,11	292,75	2	115,289	506	292
38399	781	251	5	indet fr.	Mammalia	18	3,61		506,11	292,75	2	115,289	506	292
38399	781	251	5	indet fr.	Indet.	6	0,28		506,11	292,75	2	115,289	506	292
38399	782	274	5	indet fr.	Mammalia	1	0,16		506,14	292,54	2	115,271	506	292
38399	783	218	5	mt/mc dist epiph fr.	Castor fiber	1	0,25		506,16	292,34	2	115,277	506	292
38399	783	218	5	entocuneiforme sin. fr.	Castor fiber	1	0,24		506,16	292,34	2	115,277	506	292
38399	783	218	5	indet fr.	Mammalia	1	0,38		506,16	292,34	2	115,277	506	292
38399	783	218	5	indet fr.	Mammalia	9	1,1		506,16	292,34	2	115,277	506	292
38399	783	218	5	indet fr.	Indet.	3	0,2		506,16	292,34	2	115,277	506	292
38399	784	233	5	indet fr.	Mammalia	1	0,86		506,16	292,84	2	115,299	506	292
38399	784	233	5	indet fr.	Indet.	2	0,12		506,16	292,84	2	115,299	506	292
38399	785	226	5	calcaneum dex fr.	Castor fiber	1	0,4		506,19	292,67	2	115,289	506	292
38399	785	226	5	cuboideum sin. fr.	Castor fiber	1	0,37		506,19	292,67	2	115,289	506	292
38399	785	226	5	indet fr.	Mammalia	8	4,89		506,19	292,67	2	115,289	506	292
38399	785	226	5	indet fr.	Indet.	3	0,09		506,19	292,67	2	115,289	506	292
38399	786	232	5	indet fr.	Mammalia	2	0,47		506,21	292,91	2	115,304	506	292
38399	787	295	5	Vertebra , corp. Vert. Excl. epiph Fr,	Castor fiber	1	0,34		506,23	292,95	2	115,298	506	292
38399	787	295	5	indet fr.	Mammalia	2	0,42		506,23	292,95	2	115,298	506	292
38399	788	222	5	indet fr.	Mammalia	1	0,2		506,28	292,55	2	115,293	506	292
38399	788	222	5	indet fr.	Indet.	3	0,07		506,28	292,55	2	115,293	506	292
38399	789	231	5	indet fr.	Mammalia	1	0,37		506,29	292,90	2	115,306	506	292
38399	790	221	5	indet fr.	Indet.	3	0,16		506,31	292,43	2	115,298	506	292
38399	791	296	5	Vertebra , corp. Vert. Excl. epiph Fr,	Castor fiber	1	0,72		506,34	292,93	2	115,303	506	292
38399	791	296	5	indet fr.	Mammalia	1		TYÖSTETTY?	506,34	292,93	2	115,303	506	292
38399	791	296	5	indet fr.	Mammalia	3	1,66		506,34	292,93	2	115,303	506	292
38399	791	296	5	indet fr.	Indet.	1	0,07		506,34	292,93	2	115,303	506	292
38399	792	227	5	mt II sin prox fr.	Castor fiber	1	1,17		506,35	292,65	2	115,301	506	292
38399	792	227	5	mt IV sin diaph. fr.	Castor fiber	1	0,59		506,35	292,65	2	115,301	506	292
38399	792	227	5	mt V sin excl dist epiph	Castor fiber	1	0,75		506,35	292,65	2	115,301	506	292
38399	792	227	5	indet fr.	Indet.	2	0,05		506,35	292,65	2	115,301	506	292
38399	792	227	5	indet fr.	Mammalia	8	3,77		506,35	292,65	2	115,301	506	292
38399	793	214	5	indet fr.	Mammalia	2	0,4		506,37	292,10	2	115,296	506	292
38399	793	214	5	indet fr.	Indet.	2	0,05		506,37	292,10	2	115,296	506	292
38399	794	223	5	indet fr.	Mammalia	1	0,61		506,37	292,53	2	115,294	506	292
38399	794	223	5	indet fr.	Indet.	2	0,09		506,37	292,53	2	115,294	506	292

38399	795	229	5	mt V sin fr.	Castor fiber	1	0,28		506,38	292,80	2	115,302	506	292
38399	795	229	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	1	0,9		506,38	292,80	2	115,302	506	292
38399	795	229	5	indet fr.	Mammalia	8	3,84		506,38	292,80	2	115,302	506	292
38399	795	229	5	indet fr.	Indet.	3	0,21		506,38	292,80	2	115,302	506	292
38399	796	228	5	indet fr.	Mammalia	3	1,79		506,39	292,77	2	115,304	506	292
38399	797	216	5	indet fr.	Mammalia	8	1,95		506,41	292,33	2	115,294	506	292
38399	798	224	5	indet fr.	Mammalia	1	0,79		506,42	292,55	2	115,3	506	292
38399	799	297	5	vertebra thor. excl.epiph fr.	Castor fiber	1	0,75		506,46	292,94	2	115,305	506	292
38399	799	297	5	indet fr.	Mammalia	2	1,06		506,46	292,94	2	115,305	506	292
38399	800	213	5	indet fr.	Mammalia	1	0,69		506,48	292,09	2	115,299	506	292
38399	801	217	5	fibula dex diaph fr.	Castor fiber	1	0,14		506,49	292,44	2	115,301	506	292
38399	801	217	5	indet fr.	Mammalia	2	0,58		506,49	292,44	2	115,301	506	292
38399	801	217	5	indet fr.	Indet.	1	0,09		506,49	292,44	2	115,301	506	292
38399	802	215	5	indet fr.	Mammalia	5	0,86		506,50	292,32	2	115,298	506	292
38399	803	230	5	indet fr.	Mammalia	3	1,01		506,51	292,89	2	115,309	506	292
38399	804	271	5	indet fr.	Mammalia	1	0,54		506,64	292,33	2	115,295	506	292
38399	804	271	5	indet fr.	Indet.	1	0,03		506,64	292,33	2	115,295	506	292
38399	805	267	5	indet fr.	Mammalia	3	0,63		506,66	292,57	2	115,302	506	292
38399	806	299	5	indet fr.	Mammalia	1	0,2		506,68	292,82	2	115,306	506	292
38399	806	299	5	indet fr.	Indet.	1	0,03		506,68	292,82	2	115,306	506	292
38399	807	273	5	indet fr.	Mammalia	6	2,4		506,70	292,19	2	115,297	506	292
38399	807	273	5	indet fr.	Indet.	2	0,11		506,70	292,19	2	115,297	506	292
38399	808	270	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	4	0,45		506,76	292,31	2	115,295	506	292
38399	808	270	5	indet fr.	Mammalia	8	1,63		506,76	292,31	2	115,295	506	292
38399	808	270	5	indet fr.	Indet.	6	0,49		506,76	292,31	2	115,295	506	292
38399	809	300	5	vertebra, corp. Vert. fr.	Castor fiber	1	0,3		506,77	292,81	2	115,311	506	292
38399	809	300	5	indet fr.	Mammalia	2	0,68		506,77	292,81	2	115,311	506	292
38399	810	268	5	indet fr.	Indet.	3	0,29		506,78	292,46	2	115,307	506	292
38399	811	266	5	indet fr.	Mammalia	1	0,58		506,82	292,56	2	115,304	506	292
38399	811	266	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		506,82	292,56	2	115,304	506	292
38399	812	272	5	vertebra fr.	Castor fiber	1	0,66		506,83	292,16	2	115,301	506	292
38399	812	272	5	indet fr.	Indet.	2	0,22		506,83	292,16	2	115,301	506	292
38399	813	269	5	indet fr.	Mammalia	1	0,31		506,88	292,28	2	115,303	506	292
38399	813	269	5	indet fr.	Indet.	1	0,02		506,88	292,28	2	115,303	506	292
38399	814	247	5	indet fr.	Ruminantia	3	0,45		506,92	292,31	2	115,306	506	292
38399	814	247	5	indet fr.	Mammalia	2	0,24		506,92	292,31	2	115,306	506	292
38399	814	247	5	indet fr.	Indet.	6	0,31		506,92	292,31	2	115,306	506	292
38399	815	249	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,07		506,93	292,17	2	115,317	506	292
38399	815	249	5	indet fr.	Mammalia	2	0,41		506,93	292,17	2	115,317	506	292
38399	815	249	5	indet fr.	Indet.	3	0,09		506,93	292,17	2	115,317	506	292
38399	816	248	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		506,94	292,39	2	115,311	506	292
38399	817	265	5	indet fr.	Mammalia	2	0,53		506,95	292,57	2	115,307	506	292
38399	817	265	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		506,95	292,57	2	115,307	506	292

38399	818	2072	5	cuboideum dex fr.	Castor fiber	1	0,44		506,00	292,84	3	115,21	506	292
38399	818	2072	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	1	1,13		506,00	292,84	3	115,21	506	292
38399	818	2072	5	indet fr.	Mammalia	2	0,35		506,00	292,84	3	115,21	506	292
38399	818	2072	5	indet fr.	Indet.	2	0,22		506,00	292,84	3	115,21	506	292
38399	819	2070	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	1	1,55		506,01	292,73	3	115,21	506	292
38399	819	2070	5	indet fr.	Indet.	2	0,03		506,01	292,73	3	115,21	506	292
38399	820	2048	5	indet fr.	Indet.	2	0,04		506,05	292,35	3	115,21	506	292
38399	821	2050	5	indet fr.	Mammalia	1	0,27		506,06	292,08	3	115,21	506	292
38399	821	2050	5	indet fr.	Indet.	1	0,02		506,06	292,08	3	115,21	506	292
38399	822	2150	5	indet fr.	Indet.	1	0,12		506,08	292,13	3	115,21	506	292
38399	823	2049	5	indet fr.	Indet.	25	1,88		506,10	292,17	3	115,21	506	292
38399	824	2103	5	indet fr.	Mammalia	11	2,99		506,10	292,58	3	115,22	506	292
38399	824	2103	5	indet fr.	Indet.	38	1,63		506,10	292,58	3	115,22	506	292
38399	825	2047	5	indet fr.	Indet.	1	0,11		506,16	292,27	3	115,22	506	292
38399	826	2046	5	indet fr.	Indet.	3	0,19		506,23	292,20	3	115,22	506	292
38399	827	2110	5	mt/mc dist epiph fr.	Castor fiber	1	0,27		506,25	292,88	3	115,23	506	292
38399	827	2110	5	cranium, maxillare sin/dex fr.	Castor fiber	1	0,16		506,25	292,88	3	115,23	506	292
38399	827	2110	5	ulna dex dist fr.	Alces alces	1	1,18		506,25	292,88	3	115,23	506	292
38399	827	2110	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	16	15,33		506,25	292,88	3	115,23	506	292
38399	827	2110	5	indet fr.	Mammalia	43	12,27		506,25	292,88	3	115,23	506	292
38399	827	2110	5	indet fr.	Indet.	20	1,03		506,25	292,88	3	115,23	506	292
38399	828	2044	5	indet fr.	Mammalia	1	0,05		506,31	292,07	3	115,22	506	292
38399	829	2105	5	mt IV sin fr.	Castor fiber	1	0,44		506,33	292,54	3	115,22	506	292
38399	829	2105	5	mt V sin excl dist epiph fr.	Castor fiber	1	0,51		506,33	292,54	3	115,22	506	292
38399	829	2105	5	ulna sin diaph. fr.	Castor fiber	1	0,76		506,33	292,54	3	115,22	506	292
38399	829	2105	5	indet fr.	Mammalia	21	4,32		506,33	292,54	3	115,22	506	292
38399	829	2105	5	indet fr.	Indet.	42	1,53		506,33	292,54	3	115,22	506	292
38399	830	2058	5	indet fr.	Mammalia	27	4,22		506,34	292,20	3	115,22	506	292
38399	830	2058	5	indet fr.	Indet.	50	1,62		506,34	292,20	3	115,22	506	292
38399	830	2058	5		SIEMEN TMS. (EI LUUTA)				506,34	292,20	3	115,22	506	292
38399	831	2059	5	indet fr.	Mammalia	5	1,01		506,40	292,12	3	115,23	506	292
38399	832	2045	5	indet fr.	Indet.	2	0,16		506,45	292,18	3	115,23	506	292
38399	833	2109	5	cranium, temporale (m.a.e) sin. fr.	Castor fiber	1	0,23		506,45	292,90	3	115,23	506	292
38399	833	2109	5	Phalanx 1 excl prox epiph	Castor fiber	1	0,66		506,45	292,90	3	115,23	506	292
38399	833	2109	5	dens, radix dentis fr.	Mammalia	1	0,15		506,45	292,90	3	115,23	506	292
38399	833	2109	5	costa fr.	Mammalia (megam.)	1	0,48		506,45	292,90	3	115,23	506	292
38399	833	2109	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	6	6,5		506,45	292,90	3	115,23	506	292
38399	833	2109	5	indet fr.	Mammalia	46	5,35		506,45	292,90	3	115,23	506	292
38399	833	2109	5	indet fr.	Indet.	21	0,68		506,45	292,90	3	115,23	506	292
38399	834	2008	5	ulna dex prox.f.r.	Castor fiber	1	0,32		506,46	292,21	3	115,23	506	292
38399	834	2008	5	indet fr.	Mammalia	3	1,15		506,46	292,21	3	115,23	506	292
38399	834	2008	5	indet fr.	Indet.	3	0,06		506,46	292,21	3	115,23	506	292
38399	835	2054	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	8	0,5		506,48	292,20	3	115,22	506	292

38399	835	2054	5	indet fr.	Mammalia	8	1,73		506,48	292,20	3	115,22	506	292
38399	835	2054	5	indet fr.	Indet.	100	2,46		506,48	292,20	3	115,22	506	292
38399	836	2005	5	indet fr.	Mammalia	3	1,02		506,49	292,05	3	115,23	506	292
38399	837	2149	5	indet fr.	Mammalia	3	0,45		506,50	292,48	3	115,23	506	292
38399	837	2149	5	indet fr.	Indet.	6	0,21		506,50	292,48	3	115,23	506	292
38399	838	2009	5	indet fr.	Indet.	6	0,42		506,57	292,22	3	115,23	506	292
38399	839	2055	5	indet fr.	Mammalia	4	1,39		506,57	292,26	3	115,23	506	292
38399	839	2055	5	indet fr.	Indet.	2	0,04		506,57	292,26	3	115,23	506	292
38399	840	2057	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		506,57	292,17	3	115,23	506	292
38399	841	2006	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	1	1,93		506,58	292,03	3	115,23	506	292
38399	841	2006	5	indet fr.	Indet.	2	0,02		506,58	292,03	3	115,23	506	292
38399	842	2148	5	vertebra, proc. Trans. fr.	Castor fiber	1	0,2		506,59	292,55	3	115,23	506	292
38399	842	2148	5	indet fr.	Mammalia	1	0,35	TYÖSTETTY	506,59	292,55	3	115,23	506	292
38399	842	2148	5	indet fr.	Mammalia	16	4,41		506,59	292,55	3	115,23	506	292
38399	842	2148	5	indet fr.	Indet.	102	3,78		506,59	292,55	3	115,23	506	292
38399	843	2074	5	indet fr.	Mammalia	4	1,02		506,61	292,66	3	115,23	506	292
38399	844	2056	5	cranium, temporale fr.	Alces alces	1	1,23		506,70	292,01	3	115,24	506	292
38399	844	2056	5	vertebr thor. fr.	Alces alces	1	1,1		506,70	292,01	3	115,24	506	292
38399	844	2056	5	vertebra fr.	Alces alces	1	1,76		506,70	292,01	3	115,24	506	292
38399	844	2056	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	3	2,02		506,70	292,01	3	115,24	506	292
38399	844	2056	5	indet fr.	Indet.	3	0,1		506,70	292,01	3	115,24	506	292
38399	845	2100	5	indet fr.	Mammalia	4	1,79		506,71	292,83	3	115,24	506	292
38399	845	2100	5	indet fr.	Indet.	14	0,57		506,71	292,83	3	115,24	506	292
38399	846	2069	5	vertebra fr,	Alces alces	3	3,64		506,79	292,16	3	115,24	506	292
38399	846	2069	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	15	11,82		506,79	292,16	3	115,24	506	292
38399	846	2069	5	indet fr.	Indet.	16	0,55		506,79	292,16	3	115,24	506	292
38399	847	2151	5	dens, radix dentis fr.	Mammalia	1	0,11		506,87	292,45	3	115,24	506	292
38399	847	2151	5	indet fr.	Mammalia	1	0,15		506,87	292,45	3	115,24	506	292
38399	847	2151	5	indet fr.	Indet.	10	0,32		506,87	292,45	3	115,24	506	292
38399	848	2104	5	indet fr.	Mammalia	3	0,46		506,92	292,82	3	115,26	506	292
38399	848	2104	5	indet fr.	Indet.	3	0,1		506,92	292,82	3	115,26	506	292
38399	849	2153	5	dens, radix dentis fr.	Ruminantia	2	0,1		506,92	292,53	3	115,24	506	292
38399	849	2153	5	indet fr.	Mammalia	5	0,93		506,92	292,53	3	115,24	506	292
38399	849	2153	5	indet fr.	Indet.	15	0,7		506,92	292,53	3	115,24	506	292
38399	850	2068	5	indet fr.	Mammalia (megam.)	8	6,8		506,97	292,15	3	115,25	506	292
38399	850	2068	5	indet fr.	Mammalia	156	8,6		506,97	292,15	3	115,25	506	292
38399	851	684	5	indet fr.	Mammalia	4	0,54		506,03	292,80	4	115,156	506	292
38399	852	682	5	indet fr.	Mammalia	5	0,31		506,04	292,53	4	115,148	506	292
38399	853	629	5	indet fr.	Indet.	2	0,11		506,07	292,51	4	115,202	506	292
38399	854	634	5	indet fr.	Mammalia	1	0,17		506,08	292,09	4	115,143	506	292
38399	854	634	5	indet fr.	Indet.	2	0,06		506,08	292,09	4	115,143	506	292
38399	855	630	5	indet fr.	Indet.	1	0,15		506,12	292,38	4	115,188	506	292
38399	856	683	5	indet fr.	Mammalia	2	0,16		506,13	292,72	4	115,157	506	292

38399	857	685	5	indet fr.	Mammalia	6	1,17		506,14	292,81	4	115,16	506	292
38399	857	685	5	indet fr.	Indet.	6	0,43		506,14	292,81	4	115,16	506	292
38399	858	686	5	indet fr.	Mammalia	6	1,97		506,15	292,99	4	115,167	506	292
38399	858	686	5	indet fr.	Indet.	4	0,14		506,15	292,99	4	115,167	506	292
38399	859	633	5	indet fr.	Indet.	6	0,44		506,15	292,16	4	115,14	506	292
38399	860	635	5	indet fr.	Mammalia	1	0,7		506,16	292,07	4	115,148	506	292
38399	861	653	5	indet fr.	Indet.	7	0,44		506,24	292,52	4	115,149	506	292
38399	862	632	5	indet fr.	Mammalia	1	0,6		506,26	292,17	4	115,15	506	292
38399	863	631	5	indet fr.	Indet.	1	0,11		506,26	292,27	4	115,152	506	292
38399	864	689	5	indet fr.	Mammalia	7	3,49		506,28	292,95	4	115,173	506	292
38399	864	689	5	indet fr.	Indet.	3	0,11		506,28	292,95	4	115,173	506	292
38399	865	688	5	indet fr.	Mammalia	2	0,22		506,31	292,80	4	115,164	506	292
38399	866	636	5	indet fr.	Mammalia	2	0,39		506,35	292,62	4	115,166	506	292
38399	867	641	5	indet fr.	Indet.	4	0,21		506,37	292,30	4	115,154	506	292
38399	868	654	5	indet fr.	Indet.	2	0,02		506,38	292,76	4	115,191	506	292
38399	869	644	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		506,39	292,05	4	115,147	506	292
38399	870	655	5	indet fr.	Indet.	1	0,08		506,39	292,96	4	115,211	506	292
38399	871	656	5	indet fr.	Mammalia	2	0,59		506,44	292,86	4	115,215	506	292
38399	871	656	5	indet fr.	Indet.	3	0,09		506,44	292,86	4	115,215	506	292
38399	872	642	5	Phalanx 3. prox. fr.	Castor fiber	1	0,05		506,45	292,17	4	115,13	506	292
38399	872	642	5	indet fr.	Mammalia	3	0,5		506,45	292,17	4	115,13	506	292
38399	872	642	5	indet fr.	Indet.	12	0,68		506,45	292,17	4	115,13	506	292
38399	873	637	5	indet fr.	Indet.	4	0,12		506,46	292,55	4	115,168	506	292
38399	874	639	5	indet fr.	Mammalia	4	0,69		506,47	292,39	4	115,163	506	292
38399	874	639	5	indet fr.	Indet.	4	0,05		506,47	292,39	4	115,163	506	292
38399	875	690	5	indet fr.	Mammalia	2	0,36		506,48	292,85	4	115,171	506	292
38399	876	645	5	indet fr.	Indet.	1	0,08		506,53	292,06	4	115,149	506	292
38399	877	643	5	indet fr.	Indet.	6	0,26		506,53	292,19	4	115,145	506	292
38399	878	638	5	indet fr.	Mammalia	2	0,26		506,54	292,46	4	115,17	506	292
38399	878	638	5	indet fr.	Indet.	2	0,06		506,54	292,46	4	115,17	506	292
38399	879	657	5	mandibula sin (alveolare) fr	Castor fiber	1	2,71		506,58	292,88	4	115,215	506	292
38399	879	657	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		506,58	292,88	4	115,215	506	292
38399	880	640	5	indet fr.	Indet.	2	0,1		506,60	292,37	4	115,169	506	292
38399	881	646	5	indet fr.	Mammalia	2	1,06		506,64	292,13	4	115,153	506	292
38399	881	646	5	indet fr.	Indet.	7	0,42		506,64	292,13	4	115,153	506	292
38399	882	651	5	indet fr.	Indet.	3	0,22		506,71	292,51	4	115,176	506	292
38399	883	692	5	indet fr.	Mammalia	2	0,14		506,75	292,83	4	115,19	506	292
38399	884	647	5	indet fr.	Mammalia	6	0,84		506,76	292,23	4	115,171	506	292
38399	884	647	5	indet fr.	Indet.	12	0,48		506,76	292,23	4	115,171	506	292
38399	885	658	5	indet fr.	Mammalia	10	3,74		506,76	292,82	4	115,196	506	292
38399	885	658	5	indet fr.	Indet.	2	0,09		506,76	292,82	4	115,196	506	292
38399	886	648	5	indet fr.	Mammalia	1	0,29		506,77	292,14	4	115,163	506	292
38399	887	693	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,04		506,81	292,90	4	115,197	506	292

38399	887	693	5	indet fr.	Mammalia	2	0,65		506,81	292,90	4	115,197	506	292
38399	888	649	5	indet fr.	Mammalia	4	1,16		506,83	292,06	4	115,159	506	292
38399	888	649	5	indet fr.	Indet.	5	0,16		506,83	292,06	4	115,159	506	292
38399	889	652	5	indet fr.	Mammalia	2	0,26		506,83	292,48	4	115,184	506	292
38399	889	652	5	indet fr.	Indet.	1	0,03		506,83	292,48	4	115,184	506	292
38399	890	659	5	indet fr.	Mammalia	3	0,74		506,88	292,93	4	115,209	506	292
38399	891	661	5	indet fr.	Mammalia	2	1,01		506,89	292,72	4	115,199	506	292
38399	891	661	5	indet fr.	Indet.	5	1,1		506,89	292,72	4	115,199	506	292
38399	892	650	5	indet fr.	Indet.	8	0,39		506,90	292,30	4	115,179	506	292
38399	893	660	5	indet fr.	Mammalia	1	0,17		506,91	292,82	4	115,211	506	292
38399	894	699	5	indet fr.	Mammalia	5	0,87		506,97	292,76	4	115,208	506	292
38399	894	699	5	indet fr.	Indet.	2	0,02		506,97	292,76	4	115,208	506	292
38399	895	662	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	4	0,09		506,98	292,46	4	115,178	506	292
38399	895	662	5	indet fr.	Mammalia	4	0,84		506,98	292,46	4	115,178	506	292
38399	895	662	5	indet fr.	Indet.	9	0,33		506,98	292,46	4	115,178	506	292
38399	896	912	5	indet fr.	Mammalia	4	0,53		506,08	292,70	5	115,095	506	292
38399	896	912	5	indet fr.	Indet.	6	0,19		506,08	292,70	5	115,095	506	292
38399	897	955	5	indet fr.	Mammalia	4	0,43		506,11	292,97	5	115,107	506	292
38399	897	955	5	indet fr.	Indet.	8	0,33		506,11	292,97	5	115,107	506	292
38399	898	913	5	indet fr.	Indet.	4	0,06		506,12	292,55	5	115,089	506	292
38399	899	921	5	indet fr.	Mammalia	2	0,33		506,12	292,12	5	115,072	506	292
38399	899	921	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		506,12	292,12	5	115,072	506	292
38399	900	914	5	indet fr.	Indet.	6	0,3		506,17	292,33	5	115,052	506	292
38399	901	915	5	indet fr.	Mammalia	2	0,37		506,25	292,75	5	115,1	506	292
38399	901	915	5	indet fr.	Indet.	6	0,16		506,25	292,75	5	115,1	506	292
38399	902	967	5	indet fr.	Indet.	6	0,24		506,31	292,97	5	115,116	506	292
38399	903	922	5	indet fr.	Indet.	6	0,32		506,33	292,13	5	115,071	506	292
38399	904	917	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		506,38	292,34	5	115,087	506	292
38399	905	916	5	indet fr.	Indet.	6	0,17		506,39	292,53	5	115,095	506	292
38399	906	918	5	indet fr.	Mammalia	1	0,13		506,52	292,71	5	115,115	506	292
38399	906	918	5	indet fr.	Indet.	3	0,08		506,52	292,71	5	115,115	506	292
38399	907	923	5	indet fr.	Indet.	11	0,43		506,53	292,13	5	115,08	506	292
38399	907	923	5		1 FR. EI LUUTA				506,53	292,13	5	115,08	506	292
38399	908	919	5	indet fr.	Indet.	5	0,06		506,56	292,52	5	115,104	506	292
38399	909	920	5	indet fr.	Indet.	2	0,02		506,57	292,34	5	115,1	506	292
38399	910	968	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	2	0,12		506,61	292,94	5	115,116	506	292
38399	910	968	5	indet fr.	Mammalia	8	1,28		506,61	292,94	5	115,116	506	292
38399	910	968	5	indet fr.	Indet.	2	0,01		506,61	292,94	5	115,116	506	292
38399	911	926	5	indet fr.	Indet.	2	0,02		506,80	292,51	5	115,107	506	292
38399	912	925	5	indet fr.	Indet.	9	0,35		506,81	292,32	5	115,107	506	292
38399	913	924	5	indet fr.	Mammalia	9	0,79		506,82	292,15	5	115,1	506	292
38399	913	924	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,07		506,82	292,15	5	115,1	506	292
38399	913	924	5	indet fr.	Indet.	14	0,21		506,82	292,15	5	115,1	506	292

38399	914	936	5	tibia dex dist fr.	Alces alces	1	1,64		506,83	292,95	5	115,136	506	292
38399	914	936	5	indet fr.	Mammalia	12	2,81		506,83	292,95	5	115,136	506	292
38399	914	936	5	indet fr.	Indet.	6	0,18		506,83	292,95	5	115,136	506	292
38399	915	935	5	indet fr.	Mammalia	4	0,58		506,87	292,74	5	115,127	506	292
38399	916	1099	5	indet fr.	Mammalia	1	0,07		506,17	292,42	6	115,039	506	292
38399	917	1100	5	indet fr.	Indet.	1	0,07		506,40	292,18	6	115,05	506	292
38399	918	1098	5	indet fr.	Indet.	1	0,02		506,42	292,40	6	115,049	506	292
38399	919	1101	5	indet fr.	Mammalia	1	0,1		506,45	292,06	6	115,046	506	292
38399	920	1097	5	indet fr.	Indet.	3	0,04		506,61	292,46	6	115,06	506	292
38399	921	1095	5	indet fr.	Mammalia	3	0,55		506,70	292,89	6	115,065	506	292
38399	922	1096	5	indet fr.	Indet.	1	0,03		506,71	292,68	6	115,063	506	292
38399	923	1102	5	indet fr.	Indet.	5	0,22		506,72	292,17	6	115,059	506	292
38399	924	1091	5	indet fr.	Mammalia	1	0,02		506,93	292,95	6	115,083	506	292
38399	925	1103	5	indet fr.	Mammalia	2	0,15		506,95	292,15	6	115,052	506	292
38399	925	1103	5	indet fr.	Indet.	2	0,02		506,95	292,15	6	115,052	506	292
38399	926	1094	5	indet fr.	Indet.	3	0,09		506,97	292,66	6	115,071	506	292
38399	927	1255	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		506,49	292,21	7	114,982	506	292
38399	928	1257	5	indet fr.	Mammalia	3	0,64		506,71	292,90	7	114,987	506	292
38399	929	62	5	indet fr.	Mammalia	1	0,24		507,05	292,41	1	115,385	507	292
38399	930	58	5	indet fr.	Mammalia	1	0,24		507,06	292,16	1	115,376	507	292
38399	930	58	5		2 FR. SIEMENEN KUORI TMS?				507,06	292,16	1	115,376	507	292
38399	931	245	5	indet fr.	Mammalia	1	0,13		507,00	292,31	2	115,306	507	292
38399	932	246	5	indet fr.	Mammalia	2	0,46		507,01	292,43	2	115,313	507	292
38399	933	243	5	indet fr.	Mammalia	3	0,26		507,04	292,36	2	115,305	507	292
38399	934	263	5	indet fr.	Mammalia	4	1,08		507,04	292,85	2	115,313	507	292
38399	935	264	5	indet fr.	Indet.	1	0,06		507,06	292,59	2	115,316	507	292
38399	936	242	5	indet fr.	Indet.	2	0,01		507,11	292,31	2	115,315	507	292
38399	937	244	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,32		507,11	292,42	2	115,304	507	292
38399	937	244	5	indet fr.	Mammalia	2	0,28		507,11	292,42	2	115,304	507	292
38399	937	244	5	indet fr.	Indet.	1	0,03		507,11	292,42	2	115,304	507	292
38399	938	241	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,15		507,19	292,15	2	115,307	507	292
38399	939	262	5	vertebra, proc. fr.	Castor fiber	1	0,16		507,20	292,63	2	115,33	507	292
38399	939	262	5	vertebra , corp. Vert. epiph Fr,	Mammalia	1	0,26		507,20	292,63	2	115,33	507	292
38399	939	262	5	indet fr.	Mammalia	1	0,28		507,20	292,63	2	115,33	507	292
38399	939	262	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		507,20	292,63	2	115,33	507	292
38399	940	301	5	indet fr.	Mammalia	1	0,1		507,29	292,88	2	115,343	507	292
38399	941	240	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,33		507,46	292,35	2	115,326	507	292
38399	942	261	5	indet fr.	Mammalia	1	0,15		507,81	292,34	2	115,332	507	292
38399	943	2152	5	indet fr.	Mammalia	4	0,24		507,03	292,55	3	115,24	507	292
38399	944	2154	5	indet epiph fr.	Mammalia	1	0,24		507,03	292,78	3	115,27	507	292
38399	945	2065	5	indet fr.	Mammalia	4	0,28		507,09	292,63	3	115,27	507	292
38399	946	2051	5	vertebra , corp. Vert. epiph Fr,	Mammalia (megam.)	1	0,48		507,13	292,15	3	115,26	507	292
38399	946	2051	5	indet epiph fr.	Mammalia	5	0,71		507,13	292,15	3	115,26	507	292

38399	946	2051	5	indet fr.	Indet.	9	0,4		507,13	292,15	3	115,26	507	292
38399	947	2053	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	2	0,1		507,13	292,39	3	115,26	507	292
38399	947	2053	5	indet fr.	Mammalia	5	0,47		507,13	292,39	3	115,26	507	292
38399	947	2053	5	indet fr.	Indet.	6	0,14		507,13	292,39	3	115,26	507	292
38399	948	2066	5	indet fr.	Mammalia	5	0,7		507,18	292,66	3	115,27	507	292
38399	948	2066	5	indet epiph fr.	Indet.	4	0,16		507,18	292,66	3	115,27	507	292
38399	949	2122	5	paraspheonoideum fr.	Esox lucius	1	0,09		507,18	292,93	3	115,27	507	292
38399	950	2043	5	indet epiph fr.	Indet.	1	0,03		507,32	292,24	3	115,26	507	292
38399	951	2067	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	2	0,13		507,42	292,37	3	115,26	507	292
38399	951	2067	5	indet fr.	Mammalia	1	0,13		507,42	292,37	3	115,26	507	292
38399	952	2052	5	indet fr.	Indet.	1	0,05		507,43	292,02	3	115,26	507	292
38399	953	664	5	indet fr.	Mammalia	8	0,65		507,05	292,21	4	115,174	507	292
38399	954	663	5	indet fr.	Mammalia	2	0,32		507,20	292,44	4	115,184	507	292
38399	954	663	5	indet fr.	Indet.	5	0,14		507,20	292,44	4	115,184	507	292
38399	955	665	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		507,30	292,11	4	115,173	507	292
38399	956	927	5	indet fr.	Mammalia	3	0,35		507,02	292,13	5	115,104	507	292
38399	956	927	5	indet fr.	Indet.	7	0,13		507,02	292,13	5	115,104	507	292
38399	957	928	5	indet. fr.	Indet.	1	0,28		507,03	292,46	5	115,097	507	292
38399	957	928	5	indet fr.	Indet.	3	0,11		507,03	292,46	5	115,097	507	292
38399	958	933	5	indet fr.	Mammalia	6	0,55		507,05	292,67	5	115,119	507	292
38399	959	932	5	indet. fr.	Indet.	2	0,19		507,10	292,61	5	115,117	507	292
38399	960	937	5	indet fr.	Mammalia	4	1		507,16	292,84	5	115,142	507	292
38399	960	937	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		507,16	292,84	5	115,142	507	292
38399	961	929	5	indet. fr.	Indet.	5	0,11		507,17	292,49	5	115,111	507	292
38399	962	934	5	indet fr.	Mammalia	1	0,15		507,19	292,67	5	115,12	507	292
38399	963	938	5	indet fr.	Mammalia	3	0,18		507,30	292,85	5	115,14	507	292
38399	964	930	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,23		507,33	292,50	5	115,122	507	292
38399	965	931	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,02		507,50	292,42	5	115,132	507	292
38399	966	1092	5	indet fr.	Mammalia	3	0,17		507,04	292,84	6	115,081	507	292
38399	967	1104	5	indet fr.	Mammalia	1	0,05		507,16	292,18	6	115,049	507	292
38399	968	1093	5	indet. fr.	Indet.	2	0,04		507,21	292,62	6	115,074	507	292
38399	969	1105	5	indet fr.	Mammalia	1	0,12		507,42	292,10	6	115,069	507	292
38399	970	1310	5	indet fr.	Indet.	3	0,2		507,15	292,99	7	115,03	507	292
38399	971	1309	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		507,20	292,79	7	115,022	507	292
38399	972	960	5	indet fr.	Indet.	1	0,1		504,98	293,48	5	115,06	504	293
38399	973	112	5	indet fr.	Mammalia	1	0,15		505,24	293,59	1	115,349	505	293
38399	974	114	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,72		505,83	293,29	1	115,354	505	293
38399	974	114	5	indet fr.	Indet.	1	0,01		505,83	293,29	1	115,354	505	293
38399	975	113	5	indet fr.	Indet.	1	0,04		505,85	293,58	1	115,374	505	293
38399	976	111	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,15		505,89	293,89	1	115,383	505	293
38399	977	352	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,33		505,40	293,11	2	115,261	505	293
38399	978	409	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,83		505,41	293,74	2	115,284	505	293
38399	978	409	5		1 FR. SIEMEN KUORI TMS?				505,41	293,74	2	115,284	505	293

38399	979	351	5	indet. fr.	Mammalia	7	1,08	kuonaantunutta luuta	505,43	293,18	2	115,266	505	293
38399	980	353	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,14		505,49	293,03	2	115,25	505	293
38399	981	350	5	indet. fr.	Mammalia	2	1,24		505,55	293,12	2	115,256	505	293
38399	982	376	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		505,58	293,76	2	115,354	505	293
38399	983	345	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,46		505,68	293,33	2	115,276	505	293
38399	984	342	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,62		505,69	293,58	2	115,282	505	293
38399	985	408	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,34		505,69	293,98	2	115,31	505	293
38399	985	408	5	indet. fr.	Indet.	2	0,15		505,69	293,98	2	115,31	505	293
38399	986	343	5	indet. fr.	Indet.	1	0,07		505,71	293,47	2	115,289	505	293
38399	987	407	5	indet. fr.	Mammalia	4	1,18		505,72	293,83	2	115,3	505	293
38399	988	348	5	vertebra, corp. Vert. epiph Fr,	Mammalia	1	0,26		505,73	293,23	2	115,271	505	293
38399	988	348	5	Phalanx 2 prox. epiph fr.	Castor fiber	1	0,12		505,73	293,23	2	115,271	505	293
38399	988	348	5	mt I sin prox epiph	Castor fiber	1	0,11		505,73	293,23	2	115,271	505	293
38399	988	348	5	mt/mc (III-IV) dist fr.	Alces alces	1	0,59		505,73	293,23	2	115,271	505	293
38399	988	348	5	indet. fr.	Mammalia	16	4,57		505,73	293,23	2	115,271	505	293
38399	988	348	5	indet. fr.	Indet.	8	0,58		505,73	293,23	2	115,271	505	293
38399	989	344	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,09		505,77	293,36	2	115,27	505	293
38399	990	341	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,42		505,78	293,46	2	115,283	505	293
38399	991	349	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,18		505,81	293,17	2	115,275	505	293
38399	992	346	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,13		505,82	293,33	2	115,279	505	293
38399	993	406	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		505,83	293,67	2	115,292	505	293
38399	994	340	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,2		505,85	293,53	2	115,289	505	293
38399	995	347	5	indet. fr.	Mammalia	3	1,74		505,90	293,25	2	115,276	505	293
38399	996	298	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,82		505,98	293,02	2	115,301	505	293
38399	997	2134	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,11		505,40	293,05	3	115,21	505	293
38399	998	2022	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,26		505,51	293,12	3	115,22	505	293
38399	998	2022	5	indet. fr.	Mammalia	6	0,3		505,51	293,12	3	115,22	505	293
38399	999	2098	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		505,55	293,33	3	115,22	505	293
38399	1000	2093	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,22		505,58	293,83	3	115,24	505	293
38399	1001	2021	5	indet. fr.	Mammalia	4	2,38		505,61	293,13	3	115,22	505	293
38399	1001	2021	5	indet. fr.	Indet.	2	0,08		505,61	293,13	3	115,22	505	293
38399	1002	2020	5	indet. fr.	Mammalia	4	1,71		505,67	293,14	3	115,22	505	293
38399	1003	2125	5	indet. fr.	Mammalia	7	3,81		505,77	293,08	3	115,23	505	293
38399	1003	2125	5	indet. fr.	Indet.	3	0,1		505,77	293,08	3	115,23	505	293
38399	1004	2019	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	3	2,38		505,78	293,13	3	115,23	505	293
38399	1004	2019	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,58		505,78	293,13	3	115,23	505	293
38399	1004	2019	5	indet. fr.	Indet.	11	0,6		505,78	293,13	3	115,23	505	293
38399	1005	2108	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,51		505,82	293,09	3	115,22	505	293
38399	1005	2108	5	indet. fr.	Indet.	2	0,05		505,82	293,09	3	115,22	505	293
38399	1006	2097	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	2	2,32		505,83	293,26	3	115,22	505	293
38399	1006	2097	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,98		505,83	293,26	3	115,22	505	293
38399	1007	2107	5	indet. fr.	Mammalia	10	2,09		505,83	293,44	3	115,22	505	293
38399	1007	2107	5	indet. fr.	Indet.	6	0,29		505,83	293,44	3	115,22	505	293

38399	1008	2126	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,39		505,84	293,12	3	115,23	505	293
38399	1008	2126	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	3	2,96		505,84	293,12	3	115,23	505	293
38399	1008	2126	5	indet. fr.	Mammalia	9	1,8		505,84	293,12	3	115,23	505	293
38399	1009	2094	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,1		505,87	293,65	3	115,25	505	293
38399	1010	2127	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	6	4,18		505,94	293,09	3	115,23	505	293
38399	1011	2087	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,26		505,95	293,96	3	115,26	505	293
38399	1012	2101	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,79		505,95	293,27	3	115,22	505	293
38399	1012	2101	5	indet. fr.	Indet.	4	0,11		505,95	293,27	3	115,22	505	293
38399	1013	2102	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,33		505,98	293,41	3	115,22	505	293
38399	1013	2102	5	indet. fr.	Indet.	4	0,35		505,98	293,41	3	115,22	505	293
38399	1014	672	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,21		505,31	293,26	4	115,127	505	293
38399	1014	672	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		505,31	293,26	4	115,127	505	293
38399	1015	769	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		505,44	293,82	4	115,153	505	293
38399	1016	681	5	indet. fr.	Indet.	5	0,34		505,53	293,20	4	115,135	505	293
38399	1017	673	5	indet. fr.	Indet.	2	0,56		505,60	293,27	4	115,14	505	293
38399	1018	674	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,08		505,60	293,04	4	115,142	505	293
38399	1019	706	5	indet. fr.	Indet.	1	0,1		505,63	293,42	4	115,154	505	293
38399	1020	675	5	indet. fr.	Mammalia	8	0,95		505,69	293,02	4	115,142	505	293
38399	1020	675	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		505,69	293,02	4	115,142	505	293
38399	1021	678	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,45	TYÖSTETTY	505,80	293,04	4	115,15	505	293
38399	1022	678	5	indet. fr.	Mammalia	10	2,88		505,80	293,04	4	115,15	505	293
38399	1022	678	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,13		505,80	293,04	4	115,15	505	293
38399	1022	678	5	indet. fr.	Indet.	10	0,39		505,80	293,04	4	115,15	505	293
38399	1023	703	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,16		505,81	293,43	4	115,154	505	293
38399	1023	703	5	indet. fr.	Indet.	4	0,06		505,81	293,43	4	115,154	505	293
38399	1024	687	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,12		505,82	293,24	4	115,157	505	293
38399	1024	687	5	indet. fr.	Indet.	6	0,11		505,82	293,24	4	115,157	505	293
38399	1025	766	5	indet. fr.	Mammalia	5	1,03		505,89	293,68	4	115,179	505	293
38399	1026	765	5	indet. fr.	Mammalia	6	0,65		505,91	293,90	4	115,189	505	293
38399	1026	765	5	indet. fr.	Indet.	5	0,18		505,91	293,90	4	115,189	505	293
38399	1027	680	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,84		505,94	293,05	4	115,154	505	293
38399	1027	680	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,23		505,94	293,05	4	115,154	505	293
38399	1027	680	5	indet. fr.	Indet.	4	0,12		505,94	293,05	4	115,154	505	293
38399	1028	679	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,3		505,94	293,19	4	115,155	505	293
38399	1029	961	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,23		505,32	293,15	5	115,074	505	293
38399	1030	962	5	indet. fr.	Indet.	2	0,08		505,61	293,10	5	115,083	505	293
38399	1031	963	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,13		505,82	293,01	5	115,093	505	293
38399	1031	963	5	indet. fr.	Indet.	15	0,72		505,82	293,01	5	115,093	505	293
38399	1032	995	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		505,87	293,67	5	115,101	505	293
38399	1033	964	5	indet. fr.	Indet.	1	0,07		505,93	293,44	5	115,097	505	293
38399	1034	1110	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		505,26	293,70	6	115,025	505	293
38399	1035	1165	5	indet. fr.	Indet.	2	0,06		505,59	293,84	6	115,027	505	293
38399	1036	1108	5	indet. fr.	Indet.	2	0,18		505,88	293,14	6	115,031	505	293

38399	1037	1109	5	indet. fr.	Indet.	2	0,03		505,90	293,48	6	115,051	505	293
38399	1038	1262	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,06		505,35	293,72	7	114,964	505	293
38399	1039	2308	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,05		505,40	293,85	8	114,83	505	293
38399	1040	94	5	indet. fr.	Indet.	3	0,17	kuonaantunutta luuta	506,12	293,64	1	115,372	506	293
38399	1041	115	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		506,37	293,62	1	115,393	506	293
38399	1042	80	5	indet. fr.	Indet.	1	0,12		506,59	293,15	1	115,351	506	293
38399	1043	117	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,09		506,60	293,53	1	115,378	506	293
38399	1044	118	5	indet. fr.	Mammalia	6	0,59		506,64	293,61	1	115,383	506	293
38399	1045	81	5	indet. fr.	Indet.	4	0,48		506,65	293,39	1	115,369	506	293
38399	1046	116	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	2	0,07		506,65	293,87	1	115,409	506	293
38399	1046	116	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,15		506,65	293,87	1	115,409	506	293
38399	1047	119	5	indet. fr.	Indet.	1	0,13		506,78	293,60	1	115,389	506	293
38399	1048	339	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,45		506,02	293,76	2	115,321	506	293
38399	1049	338	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,52		506,06	293,60	2	115,304	506	293
38399	1050	355	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,06		506,16	293,77	2	115,324	506	293
38399	1050	355	5	indet. fr.	Indet.	3	0,33		506,16	293,77	2	115,324	506	293
38399	1051	337	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,49		506,19	293,44	2	115,276	506	293
38399	1051	337	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		506,19	293,44	2	115,276	506	293
38399	1052	336	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,42		506,21	293,67	2	115,315	506	293
38399	1053	335	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	1,6		506,31	293,89	2	115,349	506	293
38399	1054	334	5	indet. fr.	Indet.	2	0,3		506,37	293,69	2	115,322	506	293
38399	1055	329	5	ectocuneiforme dex fr.	Castor fiber	1	0,41		506,54	293,18	2	115,298	506	293
38399	1055	329	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,38		506,54	293,18	2	115,298	506	293
38399	1056	333	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,11		506,59	293,63	2	115,328	506	293
38399	1057	330	5	tibia sin (dist) diaph. fr.	Castor fiber	1	1,05		506,60	293,26	2	115,307	506	293
38399	1057	330	5	indet. fr.	Indet.	5	0,35		506,60	293,26	2	115,307	506	293
38399	1058	332	5	indet. fr.	Mammalia	9	1,24		506,73	293,60	2	115,329	506	293
38399	1059	378	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,39		506,74	293,85	2	115,347	506	293
38399	1059	378	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,13		506,74	293,85	2	115,347	506	293
38399	1060	331	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,52		506,86	293,73	2	115,343	506	293
38399	1061	328	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		506,98	293,32	2	115,323	506	293
38399	1062	2088	5	indet. fr.	Mammalia	5	1,25		506,11	293,75	3	115,24	506	293
38399	1062	2088	5	indet. fr.	Indet.	4	0,19		506,11	293,75	3	115,24	506	293
38399	1063	2083	5	indet. fr.	Indet.	4	0,21		506,16	293,57	3	115,23	506	293
38399	1063	2083	5	indet. fr.	Mammalia	6	0,79		506,16	293,57	3	115,23	506	293
38399	1064	2089	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,56		506,42	293,75	3	115,25	506	293
38399	1064	2089	5	indet. fr.	Indet.	9	0,27		506,42	293,75	3	115,25	506	293
38399	1065	2084	5	mt IIII dex prox. fr.	Castor fiber	1	0,17		506,52	293,32	3	115,24	506	293
38399	1065	2084	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,34		506,52	293,32	3	115,24	506	293
38399	1065	2084	5	indet. fr.	Indet.	3	0,17		506,52	293,32	3	115,24	506	293
38399	1066	2143	5	ulna sin diaph. fr.	Castor fiber	1	0,52		506,55	293,15	3	115,23	506	293
38399	1066	2143	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	1,11		506,55	293,15	3	115,23	506	293
38399	1066	2143	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,86		506,55	293,15	3	115,23	506	293

38399	1066	2143	5	indet. fr.	Indet.	3	0,15		506,55	293,15	3	115,23	506	293
38399	1067	2081	5	indet. fr.	Indet.	8	0,94		506,63	293,77	3	115,27	506	293
38399	1067	2081	5	indet. fr.	Indet.	7	0,32		506,63	293,77	3	115,27	506	293
38399	1068	2085	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,13		506,66	293,44	3	115,25	506	293
38399	1068	2085	5	indet. fr.	Mammalia	12	1,01		506,66	293,44	3	115,25	506	293
38399	1068	2085	5	indet. fr.	Indet.	6	0,37		506,66	293,44	3	115,25	506	293
38399	1069	2118	5	fibula sin. Diaph. fr.	Castor fiber	1	0,47		506,72	293,13	3	115,24	506	293
38399	1069	2118	5	phalanx Indet. Excl. epiph Fr.	Mammalia	1	0,07		506,72	293,13	3	115,24	506	293
38399	1069	2118	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,07		506,72	293,13	3	115,24	506	293
38399	1069	2118	5	indet. fr.	Mammalia	9	2,02		506,72	293,13	3	115,24	506	293
38399	1069	2118	5	indet. fr.	Indet.	3	0,19		506,72	293,13	3	115,24	506	293
38399	1070	2135	5	indet. fr.	Mammalia	7	1,17		506,88	293,78	3	115,27	506	293
38399	1070	2135	5	indet. fr.	Indet.	2	0,06		506,88	293,78	3	115,27	506	293
38399	1071	2137	5	indet. fr.	Mammalia	10	1,59		506,92	293,43	3	115,28	506	293
38399	1071	2137	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		506,92	293,43	3	115,28	506	293
38399	1072	2086	5	vertebra, corp. Vert. epiph Fr.	Castor fiber	1	0,19		506,95	293,05	3	115,29	506	293
38399	1072	2086	5	indet. fr.	Mammalia	7	0,76		506,95	293,05	3	115,29	506	293
38399	1072	2086	5	indet. fr.	Indet.	2	0,13		506,95	293,05	3	115,29	506	293
38399	1073	762	5	indet. fr.	Mammalia	3	1,13		506,03	293,82	4	115,187	506	293
38399	1074	763	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,24		506,04	293,75	4	115,183	506	293
38399	1075	759	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,75		506,09	293,92	4	115,196	506	293
38399	1075	759	5	indet. fr.	Indet.	4	0,22		506,09	293,92	4	115,196	506	293
38399	1076	764	5	indet. fr.	Indet.	2	0,02		506,15	293,63	4	115,177	506	293
38399	1077	761	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,19		506,20	293,81	4	115,195	506	293
38399	1077	761	5	indet. fr.	Indet.	4	0,12		506,20	293,81	4	115,195	506	293
38399	1078	752	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,04		506,34	293,99	4	115,223	506	293
38399	1078	752	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,51		506,34	293,99	4	115,223	506	293
38399	1079	750	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,24		506,39	293,64	4	115,186	506	293
38399	1080	691	5	indet. fr.	Mammalia	11	1,76		506,40	293,01	4	115,173	506	293
38399	1080	691	5	indet. fr.	Indet.	2	0,22		506,40	293,01	4	115,173	506	293
38399	1081	751	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,48		506,40	293,77	4	115,206	506	293
38399	1081	751	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		506,40	293,77	4	115,206	506	293
38399	1082	717	5	indet. fr.	Indet.	2	0,13		506,48	293,58	4	115,18	506	293
38399	1083	695	5	indet. fr.	Indet.	3	0,3		506,59	293,17	4	115,185	506	293
38399	1084	715	5	indet. fr.	Indet.	1	0,1		506,60	293,48	4	115,192	506	293
38399	1085	716	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,26		506,64	293,59	4	115,202	506	293
38399	1086	702	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,14		506,68	293,53	4	115,189	506	293
38399	1087	741	5	indet. fr.	Indet.	3	0,04		506,69	293,78	4	115,218	506	293
38399	1088	694	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,14		506,71	293,02	4	115,184	506	293
38399	1089	696	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,38		506,73	293,31	4	115,197	506	293
38399	1090	697	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,34		506,82	293,16	4	115,207	506	293
38399	1090	697	5	indet. fr.	Indet.	3	0,21		506,82	293,16	4	115,207	506	293
38399	1091	738	5	indet. fr.	Indet.	2	0,06		506,85	293,88	4	115,233	506	293

38399	1092	701	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,99		506,86	293,56	4	115,198	506	293
38399	1092	701	5	indet. fr.	Indet.	4	0,11		506,86	293,56	4	115,198	506	293
38399	1093	698	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,46		506,92	293,07	4	115,213	506	293
38399	1093	698	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		506,92	293,07	4	115,213	506	293
38399	1094	965	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,33		506,15	293,63	5	115,117	506	293
38399	1094	965	5	indet. fr.	Indet.	6	0,21		506,15	293,63	5	115,117	506	293
38399	1095	1014	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,31		506,33	293,96	5	115,148	506	293
38399	1095	1014	5	indet. fr.	Indet.	2	0,03		506,33	293,96	5	115,148	506	293
38399	1096	966	5	indet. fr.	Indet.	4	0,12		506,35	293,62	5	115,121	506	293
38399	1097	1015	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		506,53	293,89	5	115,157	506	293
38399	1098	971	5	indet. fr.	Indet.	3	0,06		506,60	293,64	5	115,135	506	293
38399	1099	970	5	indet. fr.	Indet.	2	0,04		506,62	293,40	5	115,137	506	293
38399	1100	969	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,12		506,63	293,17	5	115,132	506	293
38399	1101	972	5	indet. fr.	Mammalia	6	1,43		506,83	293,68	5	115,149	506	293
38399	1101	972	5	indet. fr.	Indet.	14	0,31		506,83	293,68	5	115,149	506	293
38399	1102	939	5	indet. fr.	Mammalia	6	1,51		506,84	293,23	5	115,147	506	293
38399	1102	939	5	indet. fr.	Indet.	8	0,11		506,84	293,23	5	115,147	506	293
38399	1103	973	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,39		506,88	293,39	5	115,142	506	293
38399	1103	973	5	indet. fr.	Indet.	5	0,22		506,88	293,39	5	115,142	506	293
38399	1105	1156	5	indet. fr.	Indet.	2	0,06		506,23	293,90	6	115,086	506	293
38399	1106	1159	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		506,24	293,75	6	115,071	506	293
38399	1107	1155	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,32		506,40	293,88	6	115,09	506	293
38399	1107	1155	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		506,40	293,88	6	115,09	506	293
38399	1108	1132	5	indet. fr.	Indet.	3	0,16		506,66	293,53	6	115,068	506	293
38399	1109	1138	5			4	0,1		506,79	293,73	6	115,077	506	293
38399	1110	1090	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,71		506,86	293,17	6	115,076	506	293
38399	1110	1090	5	indet. fr.	Indet.	2	0,1		506,86	293,17	6	115,076	506	293
38399	1111	1137	5	indet. fr.	Indet.	3	0,14		506,99	293,69	6	115,068	506	293
38399	1112	1260	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		506,03	293,75	7	115,002	506	293
38399	1113	1263	5	indet. fr.	Indet.	5	0,28		506,18	293,99	7	115,024	506	293
38399	1114	1259	5	indet. fr.	Indet.	5	0,25		506,21	293,43	7	114,985	506	293
38399	1115	1264	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,54		506,32	293,83	7	115,025	506	293
38399	1116	1256	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		506,44	293,09	7	114,98	506	293
38399	1117	1258	5	indet. fr.	Indet.	2	0,08		506,48	293,47	7	114,997	506	293
38399	1118	381	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,22		507,03	293,74	2	115,349	507	293
38399	1119	356	5	indet. fr.	Indet.	3	0,16		507,08	293,42	2	115,336	507	293
38399	1120	382	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		507,17	293,71	2	115,355	507	293
38399	1121	327	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		507,21	293,29	2	115,339	507	293
38399	1122	326	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,12		507,36	293,07	2	115,334	507	293
38399	1123	377	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,22		507,40	293,70	2	115,362	507	293
38399	1124	384	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,22		507,75	293,99	2	115,37	507	293
38399	1124	384	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		507,75	293,99	2	115,37	507	293
38399	1125	2119	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,66		507,14	293,79	3	115,3	507	293

38399	1125	2119	5	indet. fr.	Indet.	2	0,14		507,14	293,79	3	115,3	507	293
38399	1126	2120	5	indet. fr.	Indet.	2	0,17		507,17	293,25	3	115,28	507	293
38399	1127	2111	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,34		507,18	293,52	3	115,29	507	293
38399	1127	2111	5	indet. fr.	Indet.	3	0,09		507,18	293,52	3	115,29	507	293
38399	1128	2112	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,32		507,28	293,43	3	115,29	507	293
38399	1128	2112	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		507,28	293,43	3	115,29	507	293
38399	1129	2075	5	indet. fr.	Indet.	1	0,1		507,30	293,80	3	115,3	507	293
38399	1130	2146	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,36		507,40	293,80	3	115,3	507	293
38399	1131	2113	5	indet. fr.	Indet.	3	0,31		507,50	293,47	3	115,29	507	293
38399	1132	2121	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		507,50	293,23	3	115,28	507	293
38399	1133	2147	5	indet. fr.	Indet.	1	0,07		507,53	293,80	3	115,3	507	293
38399	1134	2099	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,09		507,72	293,22	3	115,29	507	293
38399	1135	2106	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		507,85	293,55	3	115,29	507	293
38399	1136	737	5	indet. fr.	Indet.	5	0,56		507,03	293,83	4	115,226	507	293
38399	1137	714	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,66		507,08	293,49	4	115,212	507	293
38399	1137	714	5	indet. fr.	Indet.	8	0,31		507,08	293,49	4	115,212	507	293
38399	1138	700	5	indet. fr.	Indet.	3	0,13		507,09	293,05	4	115,212	507	293
38399	1139	735	5	indet. fr.	Indet.	6	0,39		507,26	293,49	4	115,213	507	293
38399	1140	736	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,41		507,32	293,82	4	115,227	507	293
38399	1140	736	5	indet. fr.	Indet.	2	0,19		507,32	293,82	4	115,227	507	293
38399	1141	733	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,08		507,50	293,81	4	115,236	507	293
38399	1141	733	5	indet. fr.	Indet.	2	0,07		507,50	293,81	4	115,236	507	293
38399	1142	734	5	indet. fr.	Indet.	1	0,07		507,53	293,50	4	115,205	507	293
38399	1143	978	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	1,5		507,04	293,53	5	115,155	507	293
38399	1144	980	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,21		507,05	293,77	5	115,163	507	293
38399	1145	976	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,5		507,07	293,42	5	115,147	507	293
38399	1146	979	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,24		507,08	293,57	5	115,158	507	293
38399	1147	974	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,76		507,08	293,30	5	115,15	507	293
38399	1147	974	5	indet. fr.	Indet.	2	0,09		507,08	293,30	5	115,15	507	293
38399	1148	977	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	2	1,31		507,09	293,51	5	115,154	507	293
38399	1149	975	5	indet. fr.	Mammalia	6	0,91		507,18	293,43	5	115,15	507	293
38399	1149	975	5	indet. fr.	Indet.	6	0,34		507,18	293,43	5	115,15	507	293
38399	1150	940	5	indet. fr.	Indet.	1	0,1		507,39	293,16	5	115,136	507	293
38399	1151	942	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		507,45	293,31	5	115,136	507	293
38399	1152	941	5	dens, subst. Adam. fr.	Mammalia	2	0,1		507,54	293,39	5	115,139	507	293
38399	1152	941	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,22		507,54	293,39	5	115,139	507	293
38399	1153	981	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,12		507,87	293,82	5	115,171	507	293
38399	1154	1089	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,2		507,12	293,21	6	115,077	507	293
38399	1156	1136	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,42		507,13	293,75	6	115,07	507	293
38399	1157	1135	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		507,13	293,97	6	115,089	507	293
38399	1158	1088	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,06		507,69	293,30	6	115,089	507	293
38399	1159	1311	5	indet. fr.	Indet.	5	0,14		507,01	293,04	7	115,024	507	293
38399	1160	1312	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,02		507,37	293,94	7	115,055	507	293

38399	1161	108	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		504,32	294,38	1	115,235	504	294
38399	1162	107	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,82		504,50	294,48	1	115,273	504	294
38399	1163	411	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,26		505,02	294,39	2	115,282	505	294
38399	1164	410	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,15		505,36	294,20	2	115,31	505	294
38399	1165	487	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,05		505,54	294,93	2	115,313	505	294
38399	1166	404	5	indet. fr.	Indet.	1	0,09		505,76	294,12	2	115,314	505	294
38399	1167	405	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,26		505,83	294,04	2	115,32	505	294
38399	1167	405	5	indet. fr.	Indet.	2	0,12		505,83	294,04	2	115,32	505	294
38399	1168	403	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,04		505,83	294,18	2	115,319	505	294
38399	1169	486	5	indet. fr.	Mammalia	4	2,25		505,92	294,92	2	115,328	505	294
38399	1170	2201	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,77		505,64	294,13	3	115,25	505	294
38399	1170	2201	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,05		505,64	294,13	3	115,25	505	294
38399	1170	2201	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,02		505,64	294,13	3	115,25	505	294
38399	1171	2200	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,7		505,85	294,15	3	115,26	505	294
38399	1171	2200	5	indet. fr.	Indet.	3	0,12		505,85	294,15	3	115,26	505	294
38399	1172	2203	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,14		505,89	294,47	3	115,27	505	294
38399	1173	2187	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,32		505,90	294,17	3	115,26	505	294
38399	1174	768	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,2		505,40	294,21	4	115,184	505	294
38399	1175	767	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,23		505,61	294,15	4	115,186	505	294
38399	1176	772	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,31		505,94	294,24	4	115,21	505	294
38399	1176	772	5	indet. fr.	Indet.	3	0,08		505,94	294,24	4	115,21	505	294
38399	1177	760	5	indet. fr.	Mammalia	5	1,43		505,96	294,04	4	115,201	505	294
38399	1177	760	5	indet. fr.	Indet.	3	0,09		505,96	294,04	4	115,201	505	294
38399	1178	790	5	indet. fr.	Indet.	2	0,07		505,99	294,85	4	115,217	505	294
38399	1179	1000	5	indet. fr.	Indet.	1	0,1		505,61	294,68	5	115,108	505	294
38399	1180	1009	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,09		505,84	294,33	5	115,137	505	294
38399	1181	996	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	4	3,39		505,86	294,00	5	115,121	505	294
38399	1181	996	5	indet. fr.	Indet.	12	0,42		505,86	294,00	5	115,121	505	294
38399	1182	1006	5	dentale fr.	<i>Esox lucius</i>	1	0,25	ISO	505,94	294,06	5	115,139	505	294
38399	1182	1006	5	indet. fr.	Indet.	1	0,14		505,94	294,06	5	115,139	505	294
38399	1183	1166	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,29		505,65	294,20	6	115,039	505	294
38399	1183	1166	5	indet. fr.	Indet.	3	0,02		505,65	294,20	6	115,039	505	294
38399	1184	1167	5	dentale sin. Ant. fr.	<i>Esox lucius</i>	1	0,05		505,91	294,12	6	115,076	505	294
38399	1184	1167	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,03		505,91	294,12	6	115,076	505	294
38399	1184	1167	5	indet. fr.	Indet.	1	0		505,91	294,12	6	115,076	505	294
38399	1185	1160	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	5	2,38		505,98	294,00	6	115,071	505	294
38399	1185	1160	5	indet. fr.	Mammalia	13	0,89		505,98	294,00	6	115,071	505	294
38399	1185	1160	5	indet. fr.	Indet.	7	0,5		505,98	294,00	6	115,071	505	294
38399	1186	1261	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		505,86	294,04	7	115	505	294
38399	1187	120	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,1		506,17	294,49	1	115,411	506	294
38399	1188	399	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,04		506,17	294,13	2	115,341	506	294
38399	1189	398	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,17		506,17	294,08	2	115,331	506	294
38399	1190	397	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	2	0,34		506,23	294,14	2	115,339	506	294

38399	1190	397	5	indet. fr.	Mammalia	5	1,01		506,23	294,14	2	115,339	506	294
38399	1190	397	5	indet. fr.	Indet.	3	0,23		506,23	294,14	2	115,339	506	294
38399	1191	400	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,08		506,24	294,32	2	115,346	506	294
38399	1192	428	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,39		506,35	294,60	2	115,36	506	294
38399	1192	428	5		KASVIJÄÄNTEITÄ?				506,35	294,60	2	115,36	506	294
38399	1193	396	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,57		506,37	294,18	2	115,349	506	294
38399	1194	395	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,5		506,51	294,23	2	115,354	506	294
38399	1194	395	5	indet. fr.	Indet.	9	0,03		506,51	294,23	2	115,354	506	294
38399	1195	393	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,04		506,54	294,04	2	115,351	506	294
38399	1196	401	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,38		506,56	294,77	2	115,381	506	294
38399	1197	394	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,14		506,58	294,31	2	115,361	506	294
38399	1198	2207	5	indet. fr.	Mammalia	6	0,7		506,08	294,18	3	115,27	506	294
38399	1198	2207	5	indet. fr.	Indet.	2	0,09		506,08	294,18	3	115,27	506	294
38399	1199	2226	5	indet. fr.	Indet.	2	0,04		506,10	294,72	3	115,3	506	294
38399	1200	2208	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,66		506,11	294,98	3	115,27	506	294
38399	1201	2202	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,78		506,13	294,35	3	115,27	506	294
38399	1202	2198	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	2	0,09		506,17	294,53	3	115,27	506	294
38399	1203	2181	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,38		506,29	294,31	3	115,29	506	294
38399	1203	2181	5	indet. fr.	Indet.	2	0,05		506,29	294,31	3	115,29	506	294
38399	1204	2204	5	indet. fr.	Mammalia	8	1,11		506,40	294,02	3	115,28	506	294
38399	1204	2204	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,13		506,40	294,02	3	115,28	506	294
38399	1204	2204	5	indet. fr.	Indet.	1	0,07		506,40	294,02	3	115,28	506	294
38399	1205	2227	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,28		506,41	294,60	3	115,3	506	294
38399	1205	2227	5	indet. fr.	Indet.	3	0,14		506,41	294,60	3	115,3	506	294
38399	1206	2182	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,11		506,46	294,24	3	115,29	506	294
38399	1207	2183	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,47		506,64	294,60	3	115,31	506	294
38399	1208	2205	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,15		506,65	294,33	3	115,3	506	294
38399	1209	2080	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,66		506,67	294,01	3	115,27	506	294
38399	1209	2080	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		506,67	294,01	3	115,27	506	294
38399	1210	2184	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,35		506,72	294,83	3	115,31	506	294
38399	1210	2184	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,15		506,72	294,83	3	115,31	506	294
38399	1210	2184	5	indet. fr.	Indet.	2	0,09		506,72	294,83	3	115,31	506	294
38399	1211	2196	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	3	0,25		506,94	294,80	3	115,32	506	294
38399	1211	2196	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,36		506,94	294,80	3	115,32	506	294
38399	1212	2076	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,11		506,95	294,02	3	115,3	506	294
38399	1212	2076	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,66		506,95	294,02	3	115,3	506	294
38399	1212	2076	5	indet. fr.	Indet.	2	0,01		506,95	294,02	3	115,3	506	294
38399	1213	2206	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		506,95	294,30	3	115,31	506	294
38399	1214	757	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,78		506,06	294,18	4	115,223	506	294
38399	1215	758	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,3		506,12	294,04	4	115,215	506	294
38399	1216	756	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,55		506,18	294,13	4	115,226	506	294
38399	1217	773	5	indet. fr.	Indet.	2	0,08		506,19	294,47	4	115,235	506	294
38399	1218	755	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,39		506,24	294,04	4	115,222	506	294

38399	1219	754	5	indet. fr.	Indet.	2	0,09		506,32	294,20	4	115,232	506	294
38399	1220	753	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,11		506,43	294,12	4	115,229	506	294
38399	1221	782	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,75		506,43	294,47	4	115,24	506	294
38399	1221	782	5	indet. fr.	Indet.	4	0,14		506,43	294,47	4	115,24	506	294
38399	1222	784	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,31		506,49	294,78	4	115,25	506	294
38399	1223	785	5	indet. fr.	Indet.	2	0,16		506,51	294,87	4	115,245	506	294
38399	1224	783	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,33		506,52	294,55	4	115,243	506	294
38399	1225	786	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,45		506,66	294,89	4	115,249	506	294
38399	1225	786	5	indet. fr.	Indet.	1	0,1		506,66	294,89	4	115,249	506	294
38399	1226	740	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,11		506,66	294,20	4	115,245	506	294
38399	1227	781	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	5	1,1		506,69	294,76	4	115,255	506	294
38399	1227	781	5	indet. fr.	Indet.	4	0,64		506,69	294,76	4	115,255	506	294
38399	1228	739	5	indet. fr.	Indet.	2	0,02		506,82	294,06	4	115,244	506	294
38399	1229	821	5	indet. fr.	Indet.	1	0,08		506,97	294,41	4	115,246	506	294
38399	1230	1010	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,21		506,05	294,56	5	115,149	506	294
38399	1231	1007	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	4	3,75		506,08	294,17	5	115,159	506	294
38399	1231	1007	5	indet. fr.	Mammalia	7	0,55		506,08	294,17	5	115,159	506	294
38399	1231	1007	5	indet. fr.	Indet.	2	0,03		506,08	294,17	5	115,159	506	294
38399	1232	1005	5	indet. fr.	Mammalia	27	7,04		506,12	294,00	5	115,146	506	294
38399	1232	1005	5	indet. fr.	Indet.	30	1,1		506,12	294,00	5	115,146	506	294
38399	1233	1063	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		506,18	294,89	5	115,158	506	294
38399	1234	1008	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,1		506,24	294,19	5	115,174	506	294
38399	1234	1008	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,42		506,24	294,19	5	115,174	506	294
38399	1234	1008	5	indet. fr.	Indet.	4	0,08		506,24	294,19	5	115,174	506	294
38399	1235	1011	5	indet. fr.	Indet.	2	0,07		506,35	294,61	5	115,18	506	294
38399	1236	1012	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		506,37	294,39	5	115,178	506	294
38399	1237	1013	5	indet. fr.	Indet.	4	0,1		506,46	294,21	5	115,174	506	294
38399	1238	1060	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,04		506,50	294,82	5	115,177	506	294
38399	1238	1060	5	indet. fr.	Indet.	11	0,26		506,50	294,82	5	115,177	506	294
38399	1239	1034	5	indet. fr.	Indet.	4	0,3		506,74	294,66	5	115,193	506	294
38399	1240	1061	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,2		506,75	294,86	5	115,186	506	294
38399	1240	1061	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,49		506,75	294,86	5	115,186	506	294
38399	1240	1061	5	indet. fr.	Indet.	3	0,02		506,75	294,86	5	115,186	506	294
38399	1241	1033	5	indet. fr.	Indet.	2	0,1		506,77	294,42	5	115,184	506	294
38399	1242	1035	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,04		506,96	294,70	5	115,199	506	294
38399	1242	1035	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		506,96	294,70	5	115,199	506	294
38399	1243	1163	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,36		506,05	294,20	6	115,093	506	294
38399	1244	1158	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,34		506,11	294,01	6	115,088	506	294
38399	1245	1162	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,04		506,14	294,10	6	115,098	506	294
38399	1246	1177	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,17		506,23	294,99	6	115,102	506	294
38399	1247	1161	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,21		506,29	294,17	6	115,112	506	294
38399	1247	1161	5	indet. fr.	Indet.	1	0,11		506,29	294,17	6	115,112	506	294
38399	1247	1161	5	vertebra praecaudalis (axis) fr.	Cyprinidae	1	0,12		506,29	294,17	6	115,112	506	294

38399	1248	1157	5	indet. fr.	Indet.	2	0,11		506,31	294,00	6	115,104	506	294
38399	1249	1168	5	indet. fr.	Indet.	2	0,07		506,37	294,48	6	115,122	506	294
38399	1250	1164	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,13		506,38	294,29	6	115,114	506	294
38399	1250	1164	5	indet. fr.	Indet.	1	0		506,38	294,29	6	115,114	506	294
38399	1251	1169	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,05		506,46	294,80	6	115,123	506	294
38399	1252	1145	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,31		506,65	294,29	6	115,108	506	294
38399	1253	1143	5	indet. fr.	Indet.	2	0,09		506,70	294,42	6	115,117	506	294
38399	1254	1197	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		506,78	294,88	6	115,119	506	294
38399	1255	1171	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		506,89	294,81	6	115,123	506	294
38399	1256	1142	5	indet. fr.	Indet.	3	0,28		506,90	294,41	6	115,113	506	294
38399	1257	1139	5	indet. fr.	Indet.	2	0,09		506,91	294,15	6	115,101	506	294
38399	1258	1144	5	indet. fr.	Indet.	2	0,04		506,95	294,65	6	115,127	506	294
38399	1259	1182	5	indet. fr.	Indet.	3	0,2		506,99	294,92	6	115,132	506	294
38399	1260	1265	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,07		506,48	294,09	7	115,041	506	294
38399	1261	1266	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,01		506,54	294,39	7	115,047	506	294
38399	1262	1267	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		506,76	294,77	7	115,045	506	294
38399	1263	1286	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0		506,96	294,97	7	115,056	506	294
38399	1263	1286	5	indet. fr.	Indet.	1	0		506,96	294,97	7	115,056	506	294
38399	1264	1349	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		506,29	294,03	8	114,822	506	294
38399	1265	1348	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,29		506,47	294,48	8	114,88	506	294
38399	1266	383	5	indet. fr.	Indet.	1	0,07		507,08	294,09	2	115,363	507	294
38399	1267	388	5	vomer/palatinum fr.	Esox lucius	1	0,04		507,65	294,45	2	115,408	507	294
38399	1267	388	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,16		507,65	294,45	2	115,408	507	294
38399	1268	385	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,07		507,71	294,20	2	115,387	507	294
38399	1269	302	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		507,81	294,73	2	115,426	507	294
38399	1270	387	5	dentale fr.	Esox lucius	1	0,04		507,83	294,53	2	115,433	507	294
38399	1270	387	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,02		507,83	294,53	2	115,433	507	294
38399	1271	386	5	indet. fr.	Indet.	1	0		507,93	294,26	2	115,425	507	294
38399	1272	2144	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,2		507,15	294,05	3	115,3	507	294
38399	1272	2144	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		507,15	294,05	3	115,3	507	294
38399	1273	2139	5	indet. fr.	Indet.	1	0,11		507,20	294,31	3	115,33	507	294
38399	1274	2195	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		507,25	294,86	3	115,33	507	294
38399	1275	2091	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,18		507,26	294,60	3	115,34	507	294
38399	1276	2186	5	indet. fr.	Indet.	2	0,02		507,48	294,90	3	115,34	507	294
38399	1277	2079	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	3	0,56		507,50	294,63	3	115,35	507	294
38399	1277	2079	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		507,50	294,63	3	115,35	507	294
38399	1278	2140	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,14		507,60	294,32	3	115,34	507	294
38399	1279	2078	5	lepidotrichia prox fr.	Esox lucius	1	0,01		507,65	294,53	3	115,35	507	294
38399	1279	2078	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0		507,65	294,53	3	115,35	507	294
38399	1279	2078	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,06		507,65	294,53	3	115,35	507	294
38399	1279	2078	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,24		507,65	294,53	3	115,35	507	294
38399	1279	2078	5	indet. fr.	Indet.	12	0,09		507,65	294,53	3	115,35	507	294
38399	1280	2077	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,13	LUUESINEEN	507,86	294,58	3	115,34	507	294

								KATKELMA`						
38399	1281	2077	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	5	0,95		507,86	294,58	3	115,34	507	294
38399	1281	2077	5	vertebra, corp. Vert. Epiph. fr.	Teleostei	1	0,01		507,86	294,58	3	115,34	507	294
38399	1281	2077	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	4	0,02		507,86	294,58	3	115,34	507	294
38399	1281	2077	5	indet. fr.	Indet.	4	0,1		507,86	294,58	3	115,34	507	294
38399	1282	2141	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,27		507,90	294,35	3	115,34	507	294
38399	1282	2141	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,25		507,90	294,35	3	115,34	507	294
38399	1283	2185	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	2	0,02		507,90	294,91	3	115,36	507	294
38399	1283	2185	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,05		507,90	294,91	3	115,36	507	294
38399	1285	825	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,6		507,03	294,95	4	115,264	507	294
38399	1285	825	5	indet. fr.	Indet.	3	0,09		507,03	294,95	4	115,264	507	294
38399	1286	823	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,17		507,24	294,70	4	115,267	507	294
38399	1286	823	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		507,24	294,70	4	115,267	507	294
38399	1287	822	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	2	0,17		507,49	294,64	4	115,274	507	294
38399	1288	824	5	indet. fr.	Indet.	2	0,08		507,53	294,95	4	115,272	507	294
38399	1289	732	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,1		507,78	294,14	4	115,255	507	294
38399	1290	780	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	3	0,56		507,80	294,39	4	115,27	507	294
38399	1290	780	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		507,80	294,39	4	115,27	507	294
38399	1291	1036	5	indet. fr.	Indet.	3	0,11		507,04	294,84	5	115,2	507	294
38399	1292	1032	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		507,12	294,51	5	115,189	507	294
38399	1293	1038	5	vertebra fr.	Teleostei	2	0,03		507,25	294,98	5	115,205	507	294
38399	1293	1038	5	indet. fr.	Indet.	2	0,07		507,25	294,98	5	115,205	507	294
38399	1294	1077	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		507,27	294,90	5	115,207	507	294
38399	1295	1076	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	2	0,12		507,44	294,85	5	115,21	507	294
38399	1296	1075	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		507,64	294,84	5	115,216	507	294
38399	1297	1172	5	dentale dex ant. fr.	Esox lucius	1	0,06		507,09	294,88	6	115,138	507	294
38399	1297	1172	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		507,09	294,88	6	115,138	507	294
38399	1298	1140	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0		507,10	294,40	6	115,12	507	294
38399	1299	1134	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		507,14	294,21	6	115,097	507	294
38399	1300	1141	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		507,18	294,64	6	115,138	507	294
38399	1301	1133	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,15		507,80	294,50	6	115,152	507	294
38399	1302	1287	5	indet. fr.	Indet.	4	0,16		507,24	294,83	7	115,084	507	294
38399	1303	82	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	0,88		504,80	295,16	1	115,321	504	295
38399	1304	412	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	0,61		504,97	295,48	2	115,281	504	295
38399	1304	412	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		504,97	295,48	2	115,281	504	295
38399	1305	2096	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,22		504,42	295,60	3	115,2	504	295
38399	1306	2095	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,03		504,48	295,08	3	115,18	504	295
38399	1307	2115	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,05		504,75	295,11	3	115,2	504	295
38399	1308	2117	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		504,97	295,24	3	115,23	504	295
38399	1309	83	5	mc II/V diaph. fr.	Alces alces	1	0,73		505,36	295,81	1	115,374	505	295
38399	1309	83	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,59		505,36	295,81	1	115,374	505	295
38399	1310	109	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,1		505,59	295,51	1	115,398	505	295
38399	1311	110	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,16		505,76	295,67	1	115,421	505	295

38399	1312	434	5	indet. fr.	Indet.	1	0,22		505,24	295,06	2	115,295	505	295
38399	1313	416	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		505,31	295,90	2	115,285	505	295
38399	1314	413	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,37		505,32	295,62	2	115,297	505	295
38399	1315	415	5	mc II/V diaph. fr.	<i>Alces alces</i>	1	0,88		505,53	295,60	2	115,304	505	295
38399	1315	415	5	indet. fr.	Indet.	2	0,08		505,53	295,60	2	115,304	505	295
38399	1316	414	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,69		505,71	295,91	2	115,313	505	295
38399	1317	504	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	0,74		505,83	295,89	2	115,32	505	295
38399	1318	493	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,1		505,86	295,65	2	115,337	505	295
38399	1319	488	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,44		505,90	295,09	2	115,334	505	295
38399	1320	508	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,27		505,91	295,83	2	115,32	505	295
38399	1320	508	5	indet. fr.	Indet.	2	0,18		505,91	295,83	2	115,32	505	295
38399	1321	505	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	2,73		505,92	295,77	2	115,333	505	295
38399	1322	489	5	maxillare sin. Ant. fr.	<i>Esox lucius</i>	1	0,15		505,95	295,34	2	115,327	505	295
38399	1323	492	5	costa fr.	<i>Alces alces</i>	1	1,03		505,99	295,64	2	115,347	505	295
38399	1323	492	5	indet. fr.	Indet.	2	0,19		505,99	295,64	2	115,347	505	295
38399	1324	2018	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,21		505,30	295,85	3	115,24	505	295
38399	1325	2116	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,23		505,40	295,27	3	115,26	505	295
38399	1326	2114	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,24		505,45	295,83	3	115,24	505	295
38399	1326	2114	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		505,45	295,83	3	115,24	505	295
38399	1327	2092	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,11		505,65	295,20	3	115,26	505	295
38399	1328	2017	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,07		505,68	295,88	3	115,25	505	295
38399	1328	2017	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,25		505,68	295,88	3	115,25	505	295
38399	1329	2016	5	scapula sin fr.	Cyprinidae	1	0,05		505,70	295,55	3	115,26	505	295
38399	1329	2016	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,08		505,70	295,55	3	115,26	505	295
38399	1329	2016	5	palatinum dex fr.	<i>Esox lucius</i>	1	0,13		505,70	295,55	3	115,26	505	295
38399	1329	2016	5	indet. fr.	Indet.	4	0,15		505,70	295,55	3	115,26	505	295
38399	1330	2014	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,11		505,75	295,23	3	115,26	505	295
38399	1331	2136	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0		505,92	295,93	3	115,27	505	295
38399	1331	2136	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		505,92	295,93	3	115,27	505	295
38399	1332	2138	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,77		505,95	295,45	3	115,27	505	295
38399	1332	2138	5	indet. fr.	Indet.	4	0,12		505,95	295,45	3	115,27	505	295
38399	1333	2145	5	mc II/V sin. dist fr.	<i>Alces alces</i>	1	0,63		505,97	295,71	3	115,28	505	295
38399	1333	2145	5	vertebra fr.	Cyprinidae	2	0,05		505,97	295,71	3	115,28	505	295
38399	1333	2145	5	articulare sin. fr.	Cyprinidae	1	0,05		505,97	295,71	3	115,28	505	295
38399	1333	2145	5	indet. fr.	Mammalia	5	1,59		505,97	295,71	3	115,28	505	295
38399	1333	2145	5	indet. fr.	Indet.	14	0,73		505,97	295,71	3	115,28	505	295
38399	1334	874	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		505,20	295,87	4	115,165	505	295
38399	1335	875	5	pterygiophora fr.	Cyprinidae	1	0,04		505,34	295,84	4	115,174	505	295
38399	1335	875	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,58		505,34	295,84	4	115,174	505	295
38399	1336	876	5	indet. fr.	Indet.	4	0,26		505,40	295,63	4	115,182	505	295
38399	1337	877	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		505,49	295,45	4	115,182	505	295
38399	1338	879	5	indet. fr.	Indet.	2	0,15		505,64	295,46	4	115,195	505	295
38399	1339	880	5	vomer fr.	<i>Esox lucius</i>	1	0,15		505,65	295,63	4	115,194	505	295

38399	1339	880	5	indet. fr.	Indet.	4	0,25		505,65	295,63	4	115,194	505	295
38399	1340	878	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		505,65	295,21	4	115,19	505	295
38399	1341	881	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,04		505,75	295,89	4	115,188	505	295
38399	1341	881	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,03		505,75	295,89	4	115,188	505	295
38399	1341	881	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,33		505,75	295,89	4	115,188	505	295
38399	1341	881	5	indet. fr.	Indet.	3	0,17		505,75	295,89	4	115,188	505	295
38399	1342	863	5	indet. fr.	Indet.	2	0,09		505,82	295,00	4	115,197	505	295
38399	1343	865	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,09		505,88	295,47	4	115,209	505	295
38399	1343	865	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		505,88	295,47	4	115,209	505	295
38399	1343	865	5	indet. fr.	Indet.	2	0,02		505,88	295,47	4	115,209	505	295
38399	1344	864	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	1,42		505,97	295,32	4	115,216	505	295
38399	1345	873	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,04		505,98	295,65	4	115,211	505	295
38399	1345	873	5	articulare dex fr.	Cyprinidae	1	0,06		505,98	295,65	4	115,211	505	295
38399	1345	873	5	vomer/palatinum fr.	Esox lucius	1	0,03		505,98	295,65	4	115,211	505	295
38399	1345	873	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		505,98	295,65	4	115,211	505	295
38399	1345	873	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,25		505,98	295,65	4	115,211	505	295
38399	1345	873	5	indet. fr.	Indet.	5	0,23		505,98	295,65	4	115,211	505	295
38399	1346	872	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		505,99	295,83	4	115,211	505	295
38399	1346	872	5	indet. fr.	Teleostei	4	0,05		505,99	295,83	4	115,211	505	295
38399	1346	872	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,87		505,99	295,83	4	115,211	505	295
38399	1346	872	5	indet. fr.	Indet.	4	0,09		505,99	295,83	4	115,211	505	295
38399	1347	1001	5	indet. fr.	Indet.	3	0,03		505,50	295,32	5	115,098	505	295
38399	1348	999	5	indet. fr.	Indet.	2	0,1		505,52	295,90	5	115,124	505	295
38399	1349	1004	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,44		505,57	295,58	5	115,111	505	295
38399	1349	1004	5	indet. fr.	Indet.	3	0,08		505,57	295,58	5	115,111	505	295
38399	1350	1002	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,18		505,63	295,31	5	115,122	505	295
38399	1351	1003	5	indet. fr.	Indet.	2	0,12		505,79	295,24	5	115,133	505	295
38399	1352	1024	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,25		505,80	295,60	5	115,14	505	295
38399	1352	1024	5	indet. fr.	Indet.	5	0,07		505,80	295,60	5	115,14	505	295
38399	1353	1023	5	vomer fr.	Esox lucius	1	0,09		505,81	295,80	5	115,141	505	295
38399	1353	1023	5	indet. fr.	Mammalia	4	1,01		505,81	295,80	5	115,141	505	295
38399	1353	1023	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		505,81	295,80	5	115,141	505	295
38399	1354	1051	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,03		505,97	295,29	5	115,144	505	295
38399	1354	1051	5	indet. fr.	Teleostei	8	0,09		505,97	295,29	5	115,144	505	295
38399	1354	1051	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,12		505,97	295,29	5	115,144	505	295
38399	1355	1025	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0,01		505,98	295,63	5	115,152	505	295
38399	1355	1025	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,63		505,98	295,63	5	115,152	505	295
38399	1355	1025	5	indet. fr.	Indet.	5	0,14		505,98	295,63	5	115,152	505	295
38399	1356	1111	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		505,27	295,88	6	115,082	505	295
38399	1357	1112	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,01		505,56	295,81	6	115,075	505	295
38399	1358	1185	5	urohyale fr.	Esox lucius	1	0,01		505,78	295,22	6	115,057	505	295
38399	1358	1185	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		505,78	295,22	6	115,057	505	295
38399	1359	1195	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,35		505,91	295,76	6	115,088	505	295

38399	1360	1194	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,01		505,91	295,60	6	115,088	505	295
38399	1361	1115	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,15		505,91	295,47	6	115,091	505	295
38399	1361	1115	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		505,91	295,47	6	115,091	505	295
38399	1361	1115	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	2	0,01		505,91	295,47	6	115,091	505	295
38399	1361	1115	5	indet. fr.	Teleostei	5	0,11		505,91	295,47	6	115,091	505	295
38399	1361	1115	5	indet. fr.	Indet.	4	0,14		505,91	295,47	6	115,091	505	295
38399	1362	1114	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,09		505,93	295,72	6	115,106	505	295
38399	1362	1114	5	Vertebra , corp. Vert. Excl. epiph Fr,	Mammalia	1	0,51		505,93	295,72	6	115,106	505	295
38399	1362	1114	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,03		505,93	295,72	6	115,106	505	295
38399	1362	1114	5	indet. fr.	Indet.	4	0,07		505,93	295,72	6	115,106	505	295
38399	1363	1235	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,08		505,96	295,78	6	115,1	505	295
38399	1364	1186	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,21		505,96	295,31	6	115,085	505	295
38399	1365	1277	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,22		505,36	295,89	7	115,01	505	295
38399	1366	1276	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,04		505,68	295,84	7	115,019	505	295
38399	1367	1281	5	urohýale fr.	Cyprinidae	1	0,03		505,79	295,53	7	115,008	505	295
38399	1367	1281	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0		505,79	295,53	7	115,008	505	295
38399	1367	1281	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	1,52		505,79	295,53	7	115,008	505	295
38399	1367	1281	5	indet. fr.	Indet.	3	0,14		505,79	295,53	7	115,008	505	295
38399	1368	1280	5	indet. fr.	Cyprinidae	1	0,03		505,89	295,29	7	115,023	505	295
38399	1369	1275	5	dentale sin. Ant. fr.	Esox lucius	1	0,3		505,99	295,80	7	115,016	505	295
38399	1369	1275	5	pterygiophora fr.	Cyprinidae	1	0,05		505,99	295,80	7	115,016	505	295
38399	1369	1275	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		505,99	295,80	7	115,016	505	295
38399	1369	1275	5	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei	1	0,01		505,99	295,80	7	115,016	505	295
38399	1369	1275	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0,01		505,99	295,80	7	115,016	505	295
38399	1369	1275	5	indet. fr.	Mammalia	2	1,11		505,99	295,80	7	115,016	505	295
38399	1369	1275	5	indet. fr.	Indet.	5	0,23		505,99	295,80	7	115,016	505	295
38399	1370	2311	5	indet. fr.	Indet.	4	0,21		505,35	295,65	8	114,78	505	295
38399	1371	2307	5	dens, subst. Adam. fr.	Ruminantia	1	0,39		505,50	295,30	8	114,7	505	295
38399	1372	2312	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,26		505,65	295,20	8	114,82	505	295
38399	1372	2312	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		505,65	295,20	8	114,82	505	295
38399	1373	2313	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		505,65	295,60	8	114,76	505	295
38399	1374	1346	5	dentale dex ant. fr.	Esox lucius	1	0,15		505,93	295,39	8	114,911	505	295
38399	1375	507	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,55		506,04	295,70	2	115,341	506	295
38399	1376	433	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,98		506,26	295,00	2	115,369	506	295
38399	1376	433	5	indet. fr.	Indet.	2	0,13		506,26	295,00	2	115,369	506	295
38399	1377	494	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,59		506,28	295,78	2	115,358	506	295
38399	1378	490	5	dentale fr.	Esox lucius	1	0,07		506,29	295,46	2	115,356	506	295
38399	1378	490	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,34		506,29	295,46	2	115,356	506	295
38399	1379	495	5	indet. fr.	Indet.	1	0,08		506,34	295,93	2	115,357	506	295
38399	1380	491	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,75		506,42	295,49	2	115,361	506	295
38399	1381	427	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		506,55	295,25	2	115,363	506	295
38399	1382	431	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,42		506,57	295,85	2	115,365	506	295
38399	1383	432	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,06		506,61	295,79	2	115,37	506	295

38399	1383	432	5	indet. fr.	Mammalia	4	1,14		506,61	295,79	2	115,37	506	295
38399	1383	432	5	indet. fr.	Indet.	1	0,07		506,61	295,79	2	115,37	506	295
38399	1384	429	5	indet. fr.	Indet.	4	0,13		506,63	295,54	2	115,353	506	295
38399	1385	430	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		506,70	295,85	2	115,384	506	295
38399	1386	324	5	indet. fr.	Indet.	1	0,13		506,82	295,51	2	115,382	506	295
38399	1387	325	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,11		506,85	295,24	2	115,38	506	295
38399	1388	320	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,54		506,87	295,94	2	115,399	506	295
38399	1388	320	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		506,87	295,94	2	115,399	506	295
38399	1389	2142	5	pterygiophora prox fr.	Cyprinidae	1	0,04		506,01	295,36	3	115,28	506	295
38399	1389	2142	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,05		506,01	295,36	3	115,28	506	295
38399	1389	2142	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,07		506,01	295,36	3	115,28	506	295
38399	1389	2142	5	indet. fr.	Indet.	1	0,09		506,01	295,36	3	115,28	506	295
38399	1390	2189	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,53		506,01	295,02	3	115,29	506	295
38399	1390	2189	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,05		506,01	295,02	3	115,29	506	295
38399	1391	2188	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,09		506,11	295,11	3	115,29	506	295
38399	1392	2128	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,52		506,14	295,79	3	115,29	506	295
38399	1392	2128	5	indet. fr.	Indet.	2	0,12		506,14	295,79	3	115,29	506	295
38399	1393	2090	5	maxillare fr.	Esox lucius	1	0,04		506,15	295,54	3	115,3	506	295
38399	1393	2090	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,03		506,15	295,54	3	115,3	506	295
38399	1393	2090	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,01		506,15	295,54	3	115,3	506	295
38399	1393	2090	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,48		506,15	295,54	3	115,3	506	295
38399	1393	2090	5	indet. fr.	Indet.	4	0,33		506,15	295,54	3	115,3	506	295
38399	1394	2199	5	dentale sin Ant. fr.	Esox lucius	1	0,33		506,23	295,45	3	115,28	506	295
38399	1394	2199	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,17		506,23	295,45	3	115,28	506	295
38399	1394	2199	5	indet. fr.	Indet.	5	0,24		506,23	295,45	3	115,28	506	295
38399	1395	2082	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,04		506,25	295,67	3	115,3	506	295
38399	1395	2082	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,61		506,25	295,67	3	115,3	506	295
38399	1395	2082	5	indet. fr.	Teleostei	8	0,06		506,25	295,67	3	115,3	506	295
38399	1395	2082	5	indet. fr.	Indet.	3	0,26		506,25	295,67	3	115,3	506	295
38399	1396	2130	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,67		506,27	295,95	3	115,3	506	295
38399	1396	2130	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		506,27	295,95	3	115,3	506	295
38399	1397	2129	5	scapula sin fr.	Cyprinidae	1	0,08		506,28	295,79	3	115,3	506	295
38399	1397	2129	5	indet. fr.	Mammalia	6	0,77		506,28	295,79	3	115,3	506	295
38399	1397	2129	5	indet. fr.	Indet.	2	0,09		506,28	295,79	3	115,3	506	295
38399	1398	2192	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,55		506,32	295,15	3	115,29	506	295
38399	1398	2192	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,02		506,32	295,15	3	115,29	506	295
38399	1398	2192	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		506,32	295,15	3	115,29	506	295
38399	1399	2015	5	mc/mt III-IV diaph fr.	Alces alces	1	5,15		506,33	295,59	3	115,3	506	295
38399	1400	2218	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,98		506,36	295,82	3	115,3	506	295
38399	1401	2191	5	indet. fr.	Mammalia	3	1,25		506,41	295,49	3	115,29	506	295
38399	1401	2191	5	indet. fr.	Indet.	2	0,03		506,41	295,49	3	115,29	506	295
38399	1402	2225	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,04		506,45	295,92	3	115,3	506	295
38399	1402	2225	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,8		506,45	295,92	3	115,3	506	295

38399	1403	2221	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,16		506,48	295,97	3	115,3	506	295
38399	1403	2221	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		506,48	295,97	3	115,3	506	295
38399	1404	2212	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,16		506,51	295,12	3	115,31	506	295
38399	1404	2212	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,05		506,51	295,12	3	115,31	506	295
38399	1404	2212	5	indet. fr.	Indet.	1	0,07		506,51	295,12	3	115,31	506	295
38399	1405	2222	5	vertebra fr.	Cyprinidae	2	0,12		506,51	295,85	3	115,3	506	295
38399	1405	2222	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,04		506,51	295,85	3	115,3	506	295
38399	1405	2222	5	indet. fr.	Mammalia	7	1,06		506,51	295,85	3	115,3	506	295
38399	1405	2222	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		506,51	295,85	3	115,3	506	295
38399	1406	2190	5	scapula dex fr.	Cyprinidae	1	0,04		506,52	295,40	3	115,3	506	295
38399	1406	2190	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,03		506,52	295,40	3	115,3	506	295
38399	1406	2190	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,23		506,52	295,40	3	115,3	506	295
38399	1406	2190	5	indet. fr.	Indet.	4	0,19		506,52	295,40	3	115,3	506	295
38399	1407	2217	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,01		506,52	295,73	3	115,3	506	295
38399	1407	2217	5	indet. fr.	Teleostei	7	0,08		506,52	295,73	3	115,3	506	295
38399	1407	2217	5	indet. fr.	Mammalia	5	1,71		506,52	295,73	3	115,3	506	295
38399	1407	2217	5	indet. fr.	Indet.	3	0,2		506,52	295,73	3	115,3	506	295
38399	1408	2224	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,32		506,52	295,26	3	115,31	506	295
38399	1408	2224	5	indet. fr.	Mammalia	7	1,28		506,52	295,26	3	115,31	506	295
38399	1409	2216	5	indet. fr.	Mammalia	3	1,46		506,61	295,68	3	115,31	506	295
38399	1410	2215	5	pterygiophora prox fr.	Cyprinidae	1	0,02		506,63	295,52	3	115,31	506	295
38399	1410	2215	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,02		506,63	295,52	3	115,31	506	295
38399	1411	2223	5	scapula sin fr.	Cyprinidae	1	0,12		506,73	295,49	3	115,31	506	295
38399	1411	2223	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,04		506,73	295,49	3	115,31	506	295
38399	1411	2223	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,04		506,73	295,49	3	115,31	506	295
38399	1411	2223	5	indet. fr.	Mammalia	4	1,09		506,73	295,49	3	115,31	506	295
38399	1411	2223	5	indet. fr.	Indet.	3	0,13		506,73	295,49	3	115,31	506	295
38399	1412	2213	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,3		506,76	295,96	3	115,31	506	295
38399	1413	2214	5	indet. fr.	Aves	1	0,03		506,80	295,85	3	115,31	506	295
38399	1413	2214	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,77		506,80	295,85	3	115,31	506	295
38399	1413	2214	5	indet. fr.	Indet.	2	0,06		506,80	295,85	3	115,31	506	295
38399	1414	2211	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,26		506,81	295,10	3	115,31	506	295
38399	1415	866	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,04		506,10	295,63	4	115,227	506	295
38399	1415	866	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,02		506,10	295,63	4	115,227	506	295
38399	1415	866	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,33		506,10	295,63	4	115,227	506	295
38399	1416	862	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,19		506,13	295,23	4	115,227	506	295
38399	1417	871	5	femur sin prox fr.	Anatidae	1	0,09		506,14	295,86	4	115,231	506	295
38399	1417	871	5	os suspensorum fr.	Cyprinidae	1	0,05		506,14	295,86	4	115,231	506	295
38399	1417	871	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,12		506,14	295,86	4	115,231	506	295
38399	1417	871	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,69		506,14	295,86	4	115,231	506	295
38399	1417	871	5	indet. fr.	Indet.	2	0,09		506,14	295,86	4	115,231	506	295
38399	1418	861	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,04		506,19	295,35	4	115,24	506	295

38399	1418	861	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,97		506,19	295,35	4	115,24	506	295
38399	1418	861	5	indet. fr.	Indet.	4	0,38		506,19	295,35	4	115,24	506	295
38399	1419	789	5	indet. fr.	Indet.	1	0,12		506,21	295,09	4	115,23	506	295
38399	1420	867	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,5		506,22	295,66	4	115,229	506	295
38399	1420	867	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		506,22	295,66	4	115,229	506	295
38399	1421	860	5	indet. fr.	Mammalia	2	2,02		506,28	295,46	4	115,226	506	295
38399	1421	860	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		506,28	295,46	4	115,226	506	295
38399	1422	1251	5	vertebra fr.	Cyprinidae	2	0,13		506,33	295,92	4	115,231	506	295
38399	1422	1251	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,04		506,33	295,92	4	115,231	506	295
38399	1422	1251	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,06		506,33	295,92	4	115,231	506	295
38399	1422	1251	5	indet. fr.	Mammalia	6	1,67		506,33	295,92	4	115,231	506	295
38399	1423	851	5	indet. fr.	Indet.	1	0,19		506,35	295,29	4	115,238	506	295
38399	1424	859	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	1,88		506,36	295,53	4	115,233	506	295
38399	1424	859	5	indet. fr.	Indet.	1	0,08		506,36	295,53	4	115,233	506	295
38399	1425	869	5	indet. fr.	Indet.	5	0,18		506,38	295,84	4	115,244	506	295
38399	1426	868	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,04		506,43	295,79	4	115,24	506	295
38399	1427	850	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,04		506,46	295,37	4	115,242	506	295
38399	1427	850	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,79		506,46	295,37	4	115,242	506	295
38399	1427	850	5	indet. fr.	Indet.	5	0,26		506,46	295,37	4	115,242	506	295
38399	1428	788	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,92		506,47	295,10	4	115,242	506	295
38399	1428	788	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	2	0,23		506,47	295,10	4	115,242	506	295
38399	1429	870	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,04		506,47	295,88	4	115,248	506	295
38399	1429	870	5	indet. fr.	Indet.	3	0,22		506,47	295,88	4	115,248	506	295
38399	1430	858	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,58		506,48	295,65	4	115,238	506	295
38399	1430	858	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,03		506,48	295,65	4	115,238	506	295
38399	1431	856	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,05		506,54	295,54	4	115,244	506	295
38399	1432	787	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,65		506,55	295,05	4	115,246	506	295
38399	1432	787	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,04		506,55	295,05	4	115,246	506	295
38399	1433	849	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,39		506,57	295,38	4	115,248	506	295
38399	1434	847	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,39		506,60	295,26	4	115,246	506	295
38399	1434	847	5	indet. fr.	Indet.	2	0,05		506,60	295,26	4	115,246	506	295
38399	1435	1252	5	ectopterycoideum dex fr.	Esox lucius	1	0,14		506,62	295,96	4	115,273	506	295
38399	1435	1252	5	cleithrum dex fr.	Esox lucius	1	0,19		506,62	295,96	4	115,273	506	295
38399	1435	1252	5	vomer fr.	Esox lucius	1	0,1		506,62	295,96	4	115,273	506	295
38399	1435	1252	5	dentale fr.	Esox lucius	1	0,06		506,62	295,96	4	115,273	506	295
38399	1435	1252	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,53		506,62	295,96	4	115,273	506	295
38399	1436	845	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	3	0,4		506,66	295,02	4	115,249	506	295
38399	1436	845	5	indet. fr.	Mammalia	3	1,02		506,66	295,02	4	115,249	506	295
38399	1437	855	5	indet. fr.	Indet.	2	0,09		506,67	295,53	4	115,253	506	295
38399	1438	884	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,04		506,68	295,96	4	115,272	506	295
38399	1438	884	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,34		506,68	295,96	4	115,272	506	295
38399	1438	884	5	indet. fr.	Indet.	4	0,2		506,68	295,96	4	115,272	506	295
38399	1439	854	5	vertebra fr.	Cyprinidae	2	0,11		506,70	295,67	4	115,259	506	295

38399	1439	854	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,93		506,70	295,67	4	115,259	506	295
38399	1439	854	5	indet. fr.	Indet.	5	0,22		506,70	295,67	4	115,259	506	295
38399	1440	848	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,19		506,71	295,36	4	115,248	506	295
38399	1440	848	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,47		506,71	295,36	4	115,248	506	295
38399	1440	848	5	indet. fr.	Indet.	4	0,32		506,71	295,36	4	115,248	506	295
38399	1441	846	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,47		506,80	295,20	4	115,241	506	295
38399	1441	846	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		506,80	295,20	4	115,241	506	295
38399	1442	1253	5	indet. fr.	Indet.	2	0,12		506,81	295,98	4	115,27	506	295
38399	1443	853	5	articulare dex fr.	Cyprinidae	1	0,01		506,82	295,64	4	115,263	506	295
38399	1443	853	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0		506,82	295,64	4	115,263	506	295
38399	1443	853	5	indet. fr.	Indet.	2	0,04		506,82	295,64	4	115,263	506	295
38399	1443	853	5	mc III-IV diaph. fr.	Alces alces	1	12,58		506,82	295,64	4	115,263	506	295
38399	1443	853	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,71		506,82	295,64	4	115,263	506	295
38399	1444	852	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,05		506,97	295,32	4	115,252	506	295
38399	1444	852	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,57		506,97	295,32	4	115,252	506	295
38399	1444	852	5	indet. fr.	Indet.	1	0,12		506,97	295,32	4	115,252	506	295
38399	1445	883	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,33		506,98	295,97	4	115,279	506	295
38399	1445	883	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		506,98	295,97	4	115,279	506	295
38399	1446	857	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		507,00	295,58	4	115,254	506	295
38399	1446	857	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,09		507,00	295,58	4	115,254	506	295
38399	1447	1050	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,01		506,01	295,38	5	115,149	506	295
38399	1447	1050	5	indet. fr.	Mammalia	2	2,14		506,01	295,38	5	115,149	506	295
38399	1447	1050	5	indet. fr.	Teleostei	6	0,13		506,01	295,38	5	115,149	506	295
38399	1448	1031	5	indet. fr.	Indet.	2	0,22		506,04	295,14	5	115,149	506	295
38399	1449	1026	5	dentale dex ant. fr.	Esox lucius	1	0,14		506,09	295,85	5	115,165	506	295
38399	1449	1026	5	dentale dex fr.	Esox lucius	1	0,09		506,09	295,85	5	115,165	506	295
38399	1449	1026	5	vertebra fr.	Cyprinidae	2	0,17		506,09	295,85	5	115,165	506	295
38399	1449	1026	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,14		506,09	295,85	5	115,165	506	295
38399	1449	1026	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,09		506,09	295,85	5	115,165	506	295
38399	1449	1026	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0,08		506,09	295,85	5	115,165	506	295
38399	1449	1026	5	mc II/V diaph. fr.	Alces alces	1	0,63		506,09	295,85	5	115,165	506	295
38399	1449	1026	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,14		506,09	295,85	5	115,165	506	295
38399	1449	1026	5	indet. fr.	Teleostei	4	0,1		506,09	295,85	5	115,165	506	295
38399	1449	1026	5	indet. fr.	Indet.	3	0,17		506,09	295,85	5	115,165	506	295
38399	1450	1028	5	mt III-IV diaph. fr.	Alces alces	1	2,98	hampaanjälkiä	506,31	295,74	5	115,175	506	295
38399	1450	1028	5	mc II/V diaph. fr.	Alces alces	1	0,85		506,31	295,74	5	115,175	506	295
38399	1450	1028	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,56		506,31	295,74	5	115,175	506	295
38399	1450	1028	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		506,31	295,74	5	115,175	506	295
38399	1450	1028	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0,02		506,31	295,74	5	115,175	506	295
38399	1450	1028	5	indet. fr.	Indet.	4	0,27		506,31	295,74	5	115,175	506	295
38399	1451	1027	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,02		506,32	295,54	5	115,163	506	295
38399	1451	1027	5	scapula dex fr.	Cyprinidae	1	0,03		506,32	295,54	5	115,163	506	295
38399	1451	1027	5	vomer/palatinum fr.	Esox lucius	1	0,02		506,32	295,54	5	115,163	506	295

38399	1451	1027	5	vertebra praecaudalis fr.	Teleostei	1	0,07		506,32	295,54	5	115,163	506	295
38399	1451	1027	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		506,32	295,54	5	115,163	506	295
38399	1451	1027	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	7	7,66		506,32	295,54	5	115,163	506	295
38399	1451	1027	5	indet. fr.	Indet.	12	0,77		506,32	295,54	5	115,163	506	295
38399	1452	1052	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	2	0,1		506,33	295,32	5	115,166	506	295
38399	1452	1052	5	indet. fr.	Teleostei	7	0,1		506,33	295,32	5	115,166	506	295
38399	1452	1052	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,87		506,33	295,32	5	115,166	506	295
38399	1452	1052	5	indet. fr.	Indet.	6	0,31		506,33	295,32	5	115,166	506	295
38399	1453	1029	5	mc II/IV diaph. fr.	Alces alces	1	0,23	2 osassa	506,34	295,92	5	115,176	506	295
38399	1453	1029	5	palatinum dex fr.	Esox lucius	1	0,11		506,34	295,92	5	115,176	506	295
38399	1453	1029	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,01		506,34	295,92	5	115,176	506	295
38399	1453	1029	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	4	0,02		506,34	295,92	5	115,176	506	295
38399	1453	1029	5	indet. fr.	Indet.	4	0,39		506,34	295,92	5	115,176	506	295
38399	1453	1029	5	indet. fr.	Teleostei	6	0,1		506,34	295,92	5	115,176	506	295
38399	1454	1058	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,56		506,35	295,07	5	115,164	506	295
38399	1454	1058	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,05		506,35	295,07	5	115,164	506	295
38399	1454	1058	5	indet. fr.	Teleostei	4	0,04		506,35	295,07	5	115,164	506	295
38399	1455	1053	5	hyomandibulare dex fr.	Cyprinidae	1	0,02		506,44	295,29	5	115,168	506	295
38399	1455	1053	5	vertebra veberianus 2 fr.	Cyprinidae	1	0,04		506,44	295,29	5	115,168	506	295
38399	1455	1053	5	indet. fr.	Mammalia	6	0,56		506,44	295,29	5	115,168	506	295
38399	1455	1053	5	indet. fr.	Indet.	6	0,08		506,44	295,29	5	115,168	506	295
38399	1456	1054	5	indet. fr.	Mammalia	6	1,98		506,50	295,61	5	115,173	506	295
38399	1456	1054	5	indet. fr.	Teleostei	4	0,03		506,50	295,61	5	115,173	506	295
38399	1456	1054	5	indet. fr.	Indet.	11	0,4		506,50	295,61	5	115,173	506	295
38399	1457	1059	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,49		506,51	295,02	5	115,171	506	295
38399	1458	1030	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,47		506,58	295,91	5	115,191	506	295
38399	1458	1030	5	indet. fr.	Indet.	2	0,13		506,58	295,91	5	115,191	506	295
38399	1459	1056	5	mt III-IV diaph. fr.	Alces alces	1	4,14		506,75	295,68	5	115,19	506	295
38399	1459	1056	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	5,44		506,75	295,68	5	115,19	506	295
38399	1459	1056	5	indet. fr.	Indet.	3	0,14		506,75	295,68	5	115,19	506	295
38399	1460	1057	5	dentale fr.	Esox lucius	1	0,13		506,76	295,89	5	115,193	506	295
38399	1460	1057	5	indet. fr.	Mammalia	6	0,41		506,76	295,89	5	115,193	506	295
38399	1461	1062	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,61		506,76	295,05	5	115,175	506	295
38399	1461	1062	5	indet. fr.	Indet.	2	0,15		506,76	295,05	5	115,175	506	295
38399	1462	1055	5	parasphenoideum fr.	Esox lucius	1	0,06		506,77	295,34	5	115,18	506	295
38399	1462	1055	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,05		506,77	295,34	5	115,18	506	295
38399	1462	1055	5	indet. fr.	Mammalia	5	0,67		506,77	295,34	5	115,18	506	295
38399	1462	1055	5	indet. fr.	Indet.	11	0,28		506,77	295,34	5	115,18	506	295
38399	1463	984	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	1,36		506,83	295,53	5	115,246	506	295
38399	1464	988	5	dentale fr.	Esox lucius	1	0,1		506,98	295,87	5	115,207	506	295
38399	1464	988	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0,01		506,98	295,87	5	115,207	506	295
38399	1464	988	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,23		506,98	295,87	5	115,207	506	295
38399	1464	988	5	indet. fr.	Indet.	8	0,26		506,98	295,87	5	115,207	506	295

38399	1465	1037	5	vomer/palatinum fr.	Esox lucius	1	0,02		506,98	295,04	5	115,188	506	295
38399	1465	1037	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		506,98	295,04	5	115,188	506	295
38399	1466	1193	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		506,01	295,41	6	115,085	506	295
38399	1467	1236	5	costa prox. fr.	Cyprinidae	1	0,02		506,03	295,92	6	115,11	506	295
38399	1467	1236	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,03		506,03	295,92	6	115,11	506	295
38399	1467	1236	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,47	TYÖSTETTY?	506,03	295,92	6	115,11	506	295
38399	1467	1236	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,28		506,03	295,92	6	115,11	506	295
38399	1468	1234	5	paraspheonoideum fr.	Esox lucius	1	0,08		506,05	295,67	6	115,106	506	295
38399	1468	1234	5	dens fr.	Esox lucius	1	0,01		506,05	295,67	6	115,106	506	295
38399	1468	1234	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0,02		506,05	295,67	6	115,106	506	295
38399	1468	1234	5	indet. fr.	Teleostei	4	0,02		506,05	295,67	6	115,106	506	295
38399	1468	1234	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,39		506,05	295,67	6	115,106	506	295
38399	1468	1234	5	indet. fr.	Indet.	2	0,02		506,05	295,67	6	115,106	506	295
38399	1469	1178	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,18		506,07	295,12	6	115,093	506	295
38399	1470	1233	5	indet. fr.	Teleostei	5	0,17		506,17	295,55	6	115,114	506	295
38399	1470	1233	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,12		506,17	295,55	6	115,114	506	295
38399	1471	1188	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	0,59		506,18	295,50	6	115,11	506	295
38399	1472	1187	5	dentale fr.	Esox lucius	1	0,07		506,18	295,37	6	115,11	506	295
38399	1472	1187	5	vomer/palatinum fr.	Esox lucius	1	0,04		506,18	295,37	6	115,11	506	295
38399	1472	1187	5	indet. fr.	Mammalia	4	2,14		506,18	295,37	6	115,11	506	295
38399	1472	1187	5	indet. fr.	Indet.	4	0,16		506,18	295,37	6	115,11	506	295
38399	1473	1179	5	indet. fr.	Indet.	2	0,17		506,19	295,15	6	115,102	506	295
38399	1474	1230	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,04		506,20	295,74	6	115,119	506	295
38399	1474	1230	5	indet. fr.	Indet.	3	0,06		506,20	295,74	6	115,119	506	295
38399	1475	1237	5	os suspensorum fr.	Cyprinidae	1	0,03		506,21	295,85	6	115,117	506	295
38399	1475	1237	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		506,21	295,85	6	115,117	506	295
38399	1476	1227	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,01		506,24	295,75	6	115,12	506	295
38399	1477	1224	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0,01		506,26	295,56	6	115,12	506	295
38399	1477	1224	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,6		506,26	295,56	6	115,12	506	295
38399	1477	1224	5	indet. fr.	Indet.	9	0,08		506,26	295,56	6	115,12	506	295
38399	1478	1192	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,01		506,28	295,44	6	115,116	506	295
38399	1478	1192	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,01		506,28	295,44	6	115,116	506	295
38399	1478	1192	5		1 KIVI				506,28	295,44	6	115,116	506	295
38399	1479	1189	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,34		506,36	295,34	6	115,108	506	295
38399	1479	1189	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,02		506,36	295,34	6	115,108	506	295
38399	1480	1226	5	indet. fr.	Indet.	4	0,17		506,37	295,78	6	115,13	506	295
38399	1481	1238	5	basipterygium sin fr.	Cyprinidae	1	0,05		506,38	295,90	6	115,125	506	295
38399	1481	1238	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,02		506,38	295,90	6	115,125	506	295
38399	1481	1238	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,22		506,38	295,90	6	115,125	506	295
38399	1482	1225	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,41		506,40	295,55	6	115,123	506	295
38399	1482	1225	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,07		506,40	295,55	6	115,123	506	295
38399	1482	1225	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		506,40	295,55	6	115,123	506	295
38399	1483	1176	5	indet. fr.	Indet.	2	0,21		506,41	295,07	6	115,115	506	295

38399	1484	1239	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,03		506,42	295,68	6	115,131	506	295
38399	1485	1222	5	indet. fr.	Indet.	1	0		506,51	295,08	6	115,115	506	295
38399	1486	1191	5	paraspheonoideum fr.	Esox lucius	1	0,04		506,57	295,44	6	115,124	506	295
38399	1486	1191	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,07		506,57	295,44	6	115,124	506	295
38399	1487	1190	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		506,65	295,29	6	115,12	506	295
38399	1488	1175	5	indet. fr.	Indet.	7	0,2		506,66	295,11	6	115,11	506	295
38399	1489	1240	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,01		506,71	295,79	6	115,136	506	295
38399	1490	1229	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,07		506,76	295,62	6	115,127	506	295
38399	1490	1229	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0,01		506,76	295,62	6	115,127	506	295
38399	1490	1229	5	indet. fr.	Teleostei	5	0,06		506,76	295,62	6	115,127	506	295
38399	1490	1229	5	indet. fr.	Indet.	2	0,12		506,76	295,62	6	115,127	506	295
38399	1491	1183	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0,01		506,76	295,33	6	115,123	506	295
38399	1491	1183	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,3		506,76	295,33	6	115,123	506	295
38399	1491	1183	5	indet. fr.	Indet.	6	0,14		506,76	295,33	6	115,123	506	295
38399	1492	1241	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,02		506,80	295,90	6	115,141	506	295
38399	1493	1184	5	vomer/palatinum fr.	Esox lucius	1	0,07		506,84	295,31	6	115,118	506	295
38399	1493	1184	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,03		506,84	295,31	6	115,118	506	295
38399	1493	1184	5	indet. fr.	Indet.	3	0,31		506,84	295,31	6	115,118	506	295
								LUUESINEEN KATKELMA?						
38399	1494	1242	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,1		506,87	295,81	6	115,139	506	295
38399	1495	1242	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,77		506,87	295,81	6	115,139	506	295
38399	1495	1242	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,02		506,87	295,81	6	115,139	506	295
38399	1495	1242	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		506,87	295,81	6	115,139	506	295
38399	1496	1174	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,3		506,90	295,09	6	115,118	506	295
38399	1496	1174	5	indet. fr.	Indet.	2	0,02		506,90	295,09	6	115,118	506	295
38399	1497	1223	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	0,82		506,92	295,60	6	115,136	506	295
38399	1498	1173	5	indet. fr.	Indet.	1	0,01		506,93	295,31	6	115,163	506	295
38399	1499	1228	5	indet. fr.	Teleostei	5	0,06		506,97	295,61	6	115,131	506	295
38399	1499	1228	5	indet. fr.	Indet.	1	0,07		506,97	295,61	6	115,131	506	295
38399	1500	1279	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,02		506,01	295,49	7	115,028	506	295
38399	1500	1279	5	vertebra fr.	Teleostei	2	0,03		506,01	295,49	7	115,028	506	295
38399	1500	1279	5	indet. fr.	Teleostei	4	0,08		506,01	295,49	7	115,028	506	295
38399	1500	1279	5	indet. fr.	Mammalia	5	1,13		506,01	295,49	7	115,028	506	295
38399	1500	1279	5	indet. fr.	Indet.	7	0,27		506,01	295,49	7	115,028	506	295
38399	1501	1278	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,01		506,18	295,19	7	115,04	506	295
38399	1501	1278	5	indet. fr.	Teleostei	4	0,1		506,18	295,19	7	115,04	506	295
38399	1501	1278	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,2		506,18	295,19	7	115,04	506	295
38399	1502	1274	5	pterygiophora fr.	Cyprinidae	1	0,03		506,34	295,76	7	115,041	506	295
38399	1502	1274	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		506,34	295,76	7	115,041	506	295
38399	1503	1273	5	indet. fr.	Mammalia	8	1,06		506,34	295,48	7	115,052	506	295
38399	1503	1273	5	indet. fr.	Teleostei	4	0,1		506,34	295,48	7	115,052	506	295
38399	1504	1272	5	vertebra fr.	Cyprinidae	2	0,09		506,41	295,26	7	115,047	506	295
38399	1504	1272	5	vertebra fr.	Teleostei	2	0,04		506,41	295,26	7	115,047	506	295

38399	1504	1272	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,06		506,41	295,26	7	115,047	506	295
38399	1504	1272	5	indet. fr.	Teleostei	5	0,12		506,41	295,26	7	115,047	506	295
38399	1504	1272	5	indet. fr.	Indet.	3	0,07		506,41	295,26	7	115,047	506	295
38399	1505	1271	5	indet. fr.	Indet.	2	0,02		506,44	295,01	7	115,039	506	295
38399	1506	1270	5	dentale ant. fr.	Esox lucius	1	0,05		506,67	295,50	7	115,058	506	295
38399	1506	1270	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0		506,67	295,50	7	115,058	506	295
38399	1507	1269	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,03		506,71	295,31	7	115,046	506	295
38399	1507	1269	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,01		506,71	295,31	7	115,046	506	295
38399	1507	1269	5	indet. fr.	Indet.	5	0,26		506,71	295,31	7	115,046	506	295
38399	1508	1282	5	indet. fr.	Indet.	2	0,16		506,72	295,79	7	115,064	506	295
38399	1509	1268	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,28		506,75	295,02	7	115,045	506	295
38399	1510	1284	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	2	4,61		506,96	295,55	7	115,058	506	295
38399	1510	1284	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,18		506,96	295,55	7	115,058	506	295
38399	1510	1284	5	indet. fr.	Indet.	1	0,09		506,96	295,55	7	115,058	506	295
38399	1510	1284	5	indet. fr.	Teleostei	6	0,09		506,96	295,55	7	115,058	506	295
38399	1511	1285	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,03		506,97	295,29	7	115,057	506	295
38399	1511	1285	5	indet. fr.	Mammalia	5	1,27		506,97	295,29	7	115,057	506	295
38399	1511	1285	5	indet. fr.	Indet.	4	0,06		506,97	295,29	7	115,057	506	295
38399	1512	1283	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,04		507,00	295,74	7	115,059	506	295
38399	1512	1283	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,1		507,00	295,74	7	115,059	506	295
38399	1512	1283	5	indet. fr.	Indet.	4	0,2		507,00	295,74	7	115,059	506	295
38399	1513	1345	5	dens fr.	Esox lucius	1	0,01		506,02	295,67	8	114,964	506	295
38399	1513	1345	5	indet. fr.	Mammalia (megam.)	1	2,54		506,02	295,67	8	114,964	506	295
38399	1513	1345	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,66		506,02	295,67	8	114,964	506	295
38399	1513	1345	5	indet. fr.	Teleostei	5	0,18		506,02	295,67	8	114,964	506	295
38399	1514	1347	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,06		506,05	295,20	8	114,81	506	295
38399	1514	1347	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,08		506,05	295,20	8	114,81	506	295
38399	1515	1344	5	indet. fr.	Indet.	5	0,3		506,35	295,77	8	114,727	506	295
38399	1516	1324	5	vomer fr.	Esox lucius	1	0,06		506,96	295,43	8	114,897	506	295
38399	1516	1324	5	hyomandibulare dex fr.	Cyprinidae	1	0,06		506,96	295,43	8	114,897	506	295
38399	1516	1324	5	indet. fr.	Teleostei	4	0,06		506,96	295,43	8	114,897	506	295
38399	1516	1324	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,12		506,96	295,43	8	114,897	506	295
38399	1516	1324	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,42		506,96	295,43	8	114,897	506	295
38399	1517	322	5	os sesamoideus fr.	Alces alces	1	1,61		507,10	295,84	2	115,407	507	295
38399	1517	322	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,57		507,10	295,84	2	115,407	507	295
38399	1517	322	5	indet. fr.	Indet.	1	0,06		507,10	295,84	2	115,407	507	295
38399	1518	323	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,03		507,16	295,67	2	115,408	507	295
38399	1518	323	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,32		507,16	295,67	2	115,408	507	295
38399	1519	252	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		507,78	295,19	2	115,43	507	295
38399	1519	252	5	indet. fr.	Indet.	1	0,09		507,78	295,19	2	115,43	507	295
38399	1520	2219	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,31		507,02	295,45	3	115,33	507	295
38399	1521	2220	5	parasphenoideum fr.	Esox lucius	1	0,15		507,15	295,78	3	115,34	507	295
38399	1522	2197	5	vomer/palatinum fr.	Esox lucius	1	0,04		507,28	295,40	3	115,33	507	295

38399	1523	2209	5	dentale fr.	Esox lucius	1	0,06		507,42	295,64	3	115,3	507	295
38399	1523	2209	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,06		507,42	295,64	3	115,3	507	295
38399	1523	2209	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		507,42	295,64	3	115,3	507	295
38399	1523	2209	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,4		507,42	295,64	3	115,3	507	295
38399	1523	2209	5	indet. fr.	Indet.	4	0,25		507,42	295,64	3	115,3	507	295
38399	1524	2210	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,06		507,42	295,20	3	115,35	507	295
38399	1524	2210	5	indet. fr.	Indet.	1	0		507,42	295,20	3	115,35	507	295
38399	1525	2193	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		507,46	295,78	3	115,35	507	295
38399	1526	2194	5	indet. fr.	Indet.	1	0,05		507,90	295,75	3	115,33	507	295
38399	1527	1254	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,7		507,02	295,98	4	115,259	507	295
38399	1527	1254	5	indet. fr.	Indet.	2	0,15		507,02	295,98	4	115,259	507	295
38399	1528	826	5	indet. fr.	Mammalia	4	0,48		507,02	295,03	4	115,263	507	295
38399	1528	826	5	indet. fr.	Indet.	3	0,13		507,02	295,03	4	115,263	507	295
38399	1529	726	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,12		507,07	295,50	4	115,313	507	295
38399	1530	882	5	indet. fr.	Mammalia	4	1,08		507,17	295,85	4	115,271	507	295
38399	1530	882	5	indet. fr.	Indet.	8	0,28		507,17	295,85	4	115,271	507	295
38399	1531	727	5	vertebra fr.	Cyprinidae	1	0,04		507,31	295,88	4	115,281	507	295
38399	1531	727	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	2	0,13		507,31	295,88	4	115,281	507	295
38399	1531	727	5	indet. fr.	Indet.	1	0,08		507,31	295,88	4	115,281	507	295
38399	1532	731	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,08		507,35	295,22	4	115,277	507	295
38399	1532	731	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		507,35	295,22	4	115,277	507	295
38399	1533	730	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	2	0,14		507,39	295,45	4	115,272	507	295
38399	1533	730	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,01		507,39	295,45	4	115,272	507	295
38399	1534	713	5	dens, radix dentis fr.	Mammalia	1	0,07		507,52	295,25	4	115,289	507	295
38399	1535	728	5	indet. fr.	Indet.	2	0,07		507,59	295,74	4	115,273	507	295
38399	1536	729	5	indet. fr.	Indet.	2	0,03		507,62	295,56	4	115,274	507	295
38399	1537	779	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,11		507,77	295,01	4	115,274	507	295
38399	1538	707	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,09		507,82	295,34	4	115,269	507	295
38399	1539	708	5	indet. fr.	Indet.	2	0,13		507,88	295,61	4	115,261	507	295
38399	1540	985	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,05		507,00	295,59	5	115,204	507	295
38399	1540	985	5	indet. fr.	Mammalia	3	0,8		507,00	295,59	5	115,204	507	295
38399	1540	985	5	indet. fr.	Indet.	4	0,13		507,00	295,59	5	115,204	507	295
38399	1541	983	5	indet. fr.	Teleostei	3	0,08		507,01	295,45	5	115,201	507	295
38399	1541	983	5	indet. fr.	Indet.	2	0,06		507,01	295,45	5	115,201	507	295
38399	1542	1079	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,02		507,06	295,73	5	115,203	507	295
38399	1543	982	5	indet. fr.	Indet.	2	0,05		507,19	295,20	5	115,21	507	295
38399	1544	986	5	indet. fr.	Indet.	2	0,12		507,21	295,67	5	115,208	507	295
38399	1545	943	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		507,28	295,25	5	115,207	507	295
38399	1546	987	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,03		507,41	295,91	5	115,209	507	295
38399	1546	987	5	indet. fr.	Indet.	3	0,1		507,41	295,91	5	115,209	507	295
38399	1547	944	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,09		507,49	295,26	5	115,213	507	295
38399	1548	945	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,03		507,51	295,43	5	115,207	507	295
38399	1549	946	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		507,58	295,65	5	115,203	507	295

38399	1550	1180	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	2	0,11		507,00	295,12	6	115,122	507	295
38399	1550	1180	5	indet. fr.	Indet.	6	0,31		507,00	295,12	6	115,122	507	295
38399	1551	1198	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,01		507,06	295,39	6	115,133	507	295
38399	1552	1244	5	indet. fr.	Indet.	5	0,34		507,07	295,53	6	115,134	507	295
38399	1553	1196	5	indet. fr.	Teleostei	4	0,05		507,13	295,40	6	115,135	507	295
38399	1554	1181	5	indet. fr.	Indet.	2	0,19		507,13	295,12	6	115,137	507	295
38399	1555	1243	5	indet. fr.	Indet.	11	0,21		507,15	295,76	6	115,133	507	295
38399	1556	1119	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,07		507,33	295,10	6	115,148	507	295
38399	1556	1119	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,31		507,33	295,10	6	115,148	507	295
38399	1556	1119	5	indet. fr.	Indet.	1	0		507,33	295,10	6	115,148	507	295
38399	1557	1117	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei	1	0		507,34	295,45	6	115,154	507	295
38399	1558	1116	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,04		507,36	295,87	6	115,154	507	295
38399	1558	1116	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,01		507,36	295,87	6	115,154	507	295
38399	1558	1116	5	indet. fr.	Indet.	3	0,22		507,36	295,87	6	115,154	507	295
38399	1559	1118	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,02		507,37	295,25	6	115,155	507	295
38399	1560	1120	5	indet. fr.	Aves/Mammalia	1	0,07		507,40	295,31	6	115,155	507	295
38399	1561	1121	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,03		507,69	295,11	6	115,168	507	295
38399	1561	1121	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,12		507,69	295,11	6	115,168	507	295
38399	1561	1121	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		507,69	295,11	6	115,168	507	295
38399	1562	1122	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		507,76	295,37	6	115,159	507	295
38399	1563	1313	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,02		507,27	295,56	7	115,074	507	295
38399	1563	1313	5	indet. fr.	Teleostei	1	0		507,27	295,56	7	115,074	507	295
38399	1563	1313	5	indet. fr.	Indet.	3	0,1		507,27	295,56	7	115,074	507	295
38399	1564	1288	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,06		507,27	295,05	7	115,068	507	295
38399	1565	1289	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,08		507,27	295,31	7	115,065	507	295
38399	1566	1314	5	indet. fr.	Indet.	1	0,03		507,30	295,78	7	115,068	507	295
38399	1567	1290	5	indet. fr.	Indet.	2	0,02		507,52	295,25	7	115,065	507	295
38399	1568	1315	5	indet. fr.	Indet.	2	0,03		507,55	295,69	7	115,073	507	295
38399	1569	1317	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,02		507,69	295,44	7	115,076	507	295
38399	1569	1317	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,06		507,69	295,44	7	115,076	507	295
38399	1570	1316	5	indet. fr.	Indet.	1	0,02		507,77	295,20	7	115,061	507	295
38399	1571	1319	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,08		507,79	295,68	7	115,071	507	295
38399	1572	1318	5	indet. fr.	Indet.	1	0,08		507,87	295,62	7	115,071	507	295
38399	1573	1323	5	indet. fr.	Indet.	3	0,39		507,07	295,75	8	114,882	507	295
38399	1574	1325	5	indet. fr.	Mammalia	2	0,16		507,27	295,18	8	114,848	507	295
38399	1575	1326	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	5	0,44		507,40	295,32	8	114,845	507	295
38399	1575	1326	5	indet. fr.	Teleostei	1	0,02		507,40	295,32	8	114,845	507	295
38399	1576	1330	5	indet. fr.	Indet.	1	0,04		507,41	295,48	8	114,851	507	295
38399	1577	1332	5	quadratum dex fr.	Cyprinidae	1	0,02		507,41	295,82	8	114,888	507	295
38399	1577	1332	5	indet. fr.	Indet.	2	0,14		507,41	295,82	8	114,888	507	295
38399	1577	1332	5	axis, dens fr.	Canidae cf. <i>Vulpes vulpes</i>	1	0,03		507,41	295,82	8	114,888	507	295
38399	1577	1332	5	indet. fr.	Indet.	3	0,14		507,41	295,82	8	114,888	507	295
38399	1578	1329	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,07		507,51	295,42	8	114,864	507	295

38399	1578	1329	5	indet. fr.	Indet.	3	0,35		507,51	295,42	8	114,864	507	295
38399	1579	1327	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,07		507,52	295,10	8	114,823	507	295
38399	1580	1331	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	1	0,06		507,61	295,65	8	114,907	507	295
38399	1580	1331	5	vertebra fr.	Teleostei	1	0,02		507,61	295,65	8	114,907	507	295
38399	1580	1331	5	indet. fr.	Teleostei	2	0,02		507,61	295,65	8	114,907	507	295
38399	1581	1328	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	2	0,19		507,73	295,28	8	114,814	507	295
38399	1581	1328	5	indet. fr.	Mammalia	1	0,07		507,73	295,28	8	114,814	507	295
38399	1614		5	indet. fr.	Mammalia	1	0,43			irtol.				
38399	1616		koek	indet. fr.	Mammalia	2	0,16		542,00	281,00				
38399	1620		koek	indet. fr.	Mammalia	1	0,68	LUUESINEEN KATKELMA?	506,00	293,00				
38399	1621		koek	fibula sin prox epiph	Castor fiber	1	0,33		506,00	293,00				
38399	1621		koek	tibia sin dist epiph fr.	Castor fiber	1	0,95		506,00	293,00				
38399	1621		koek	tibia sin dist Excl. epiph fr.	Castor fiber	1	1		506,00	293,00				
38399	1621		koek	vertebra fr.	Castor fiber	4	1,17		506,00	293,00				
38399	1621		koek	vertebra, corp. Vert. Excl. epiph fr.	Castor fiber	1	0,2		506,00	293,00				
38399	1621		koek	phalanx Diaph. fr.	Castor fiber	1	0,21		506,00	293,00				
38399	1621		koek	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia	3	0,31		506,00	293,00				
38399	1621		koek	vertebra, corp. Vert. epiph fr.	Mammalia (megam.)	1	0,37		506,00	293,00				
38399	1621		koek	indet. fr.	Mammalia (megam.)	10	13,29		506,00	293,00				
38399	1621		koek	indet. fr.	Mammalia	204	35,49		506,00	293,00				
38399	1621		koek	indet. fr.	Indet.	32	2,63		506,00	293,00				
38399	1624		koek	indet. fr.	Indet.	3	0,06		510,00	293,00				
38399	1626		koek	indet. fr.	Indet.	3	0		513,00	293,00				
38399	1636		koek	indet. fr.	Mammalia	1	0,31	useassa osassa	514,50	299,50				