



PIRKANMAAN MAAKUNTAMUSEO

PIRKKALA
TURSIANNOTKO ja PIRKKALANKYLÄ (BIRCALA)
Koekaivaus esihistoriallisen ja historiallisen ajan asuinpaikalla 2010

Vadim Adel
Pirkanmaan maakuntamuseo 2010

SISÄLLYSLUETTELO

Arkisto- ja rekisteritiedot.....	3
1. JOHDANTO.....	5
1.1 Yleistä.....	5
1.2. Tutkimusalue	5
1.3. Aiemmat tutkimukset.....	6
1.4. Tutkimusmetodiikka.....	7
2. KAIVAUSHAVAINNOT.....	8
3. MUUT HAVAINNOT.....	18
4. YHTEENVETO.....	18
Lähteet ja kirjallisuus.....	20
Lyhenteet.....	20
Kuvaluettelot.....	21
KARTAT	
Kartta 1. Tutkimuskohteen sijainti. 1:200 000.....	24
Kartta 2. Peruskarttaote 1:20 000	25
Kartta 3. Yleiskartta tutkimusalueen NE-osasta. 1:500	26
Kartta 4. Yleiskartta tutkimusalueen SW-osasta. 1:1000	27
Kartta 5. Koekuoppa 2, kiveyksen pintataso. 1:10.....	28
Kartta 6. Historiallisen kylätontin rajaus. 1:5000	29
Kuvataulut.....	30
LIITTEET	
- Luettelo kaikista kaivauslöydöistä	

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

<i>Kohteen nimi:</i>	Tursiannotko,	Pirkkalankylä (Bircala)
<i>Mj.rek.nro.:</i>	604010015	1000001973
<i>Mj.tyyppi:</i>	asuinpaikat,	asuinpaikat
<i>Ajoitus:</i>	kivi- ja rautakautinen,	historiallinen
<i>Tutkimuksen laatu:</i>	koekaivaus	
<i>Kaivauksenjohtaja:</i>	FM Vadim Adel	
<i>Kenttätyöaika:</i>	30.8.-10.9.2010	
<i>Kaivetun alueen laajuus:</i>	n. 5 m ²	
<i>Kunta:</i>	Pirkkala	
<i>Kylä:</i>	Pirkkalankylä	
<i>Peruskartta:</i>	2123 05 Nokia	
<i>Tutkimusalueen koordinaatit:</i>	p = 6820 712-6821 001, i = 3316 614-759 (YKJ) z = 81-85 (N60)	
<i>Tilat ja maanomistajat:</i>	<u>11:4 KAIPILA</u> (koekuopat 1, 2, 7-9, 14, 15) Kaipila, Pekka Lauri Antero, Anian rantatie 293, 33980 PIRK- KALA <u>8:28 KIERIKKA</u> (koekuopat 17 ja 18) Hakamäki, Antti Matti Juhani, Kierikantie 17, 33980 Pirkkala; Hakamäki, Juho Toivo Pellervo, Mattilantie 9, 34180 LÄNSI- TEISKO <u>Yleinen tiealue 604-895-2-2</u> (koekuopat 3-6, 10-13, 16 ja 19)	
<i>Löydöt:</i>	KM 38577, diar. 8.12.2010.	
<i>Aiemmat löydöt:</i>	HM 3064:6, miekan väistin, löyt. Esko Prihti 1964. KM 18537, tuluspii, inventointilöytö 1971. KM 23788, luu- tai sarvilusikka, toim. Esko Prihti 1987. KM 24514, viikinkiaikainen rannerengas, luinen harppuunan- kärki. Toim. Esko Prihti 1988. KM 27998, asuinpaikkalöytöjä, mm. pyöreä kupurasolki, sarvi- ja luuesineiden katkelmia, palanutta savea. Toim. P. Kankkunen (inventointi 1993), E. Prihti, T.-L. Soininen (tark. 1992). KM 28385, 2 värttinänpyörää ja hevosenkenkäsolkki. Löyt. Esko Prihti, toim. P. Kankkunen 1994. KM 31466:1-21, asuinpaikkalöytöjä (kvartsi-iskoksia, keramiikkaa, palanutta luuta, kaksoistaltoa, savikiekon katkel- ma, luupiikki). Toim. T.-L. Soininen 1999 (inventointi 1998 ja E. Prihtin löytöjä). KM 31640, saviastianpaloja, pronssi- ja luuesineitä ym. Koe- kaivauslöytöjä 1999. KM 32615, asuinpaikkalöytöjä. Koekaivauslöytöjä 2001. KM 34444, E-tyypin keihäänkärki; löydön luovutti Pekka Kai- pila. KM 37432, koekairauslöydöt 2008.	
<i>Aiemmat tutkimukset:</i>	Inventointi A. Erä-Esko 1948. Inventointi M. Koskimies ja P. Miettinen 1971 (kohde 12)	

Tarkastus A.-L. Hirviluoto 1987
Tarkastus A.-L. Hirviluoto 1988
Tarkastus T.-L. Soininen 1992
Inventointi P. Kankkunen 1993
Inventointi T.-L. Soininen 1998
Valvonta U. Lähdesmäki 1998
Koekaivaus P. Kankkunen 1999
Koekaivaus K. Katiskoski ja P. Pietiläinen 2001
Inventointi T. Jussila 2002
Koekairaus H.-L. Salminen 2008
F 146544: 1-8
-
Tampereen museoiden Siiri-kuvatietokanta, KYY 65

Negatiivit:

Diapositiivit:

Digikuvat:

1. JOHDANTO

1.1. Yleistä

Pirkanmaan maakuntamuseo suoritti 30.8.-10.9.2010 Pirkkalan kunnan tilauksesta arkeologiset koekaivaukset Pirkkalankylässä, Tursiannotkon moniperiodisella muinaisjäännösalueella liittyen maantien 3022 parantamissuunnitelmaan välillä Reipintie-Korteniityntie. Tutkimusten kohteena olivat Tursiannotkon esihistoriallinen asuinpaikka ja samalla alueella sijainnut Pirkkalankylän historiallinen kylätontti. Koekaivausten tavoitteena oli selvittää kiinteän muinaisjäännöksen säilyneisyys tienreunan vieressä, muinaisjäännökseen kajoavien, tiesuunnitelmaan sisältyvien toimenpiteiden kohdissa, jotka oli mainittu maakuntamuseon lausunnossa 10.11.2009 (diar. 327/2009) arkeologisin kaivauksin tutkittaviksi. Koekaivausten perusteella on tarkoitus arvioida pelastuskaivausten tarve ja laajuus.

Koekaivauksen kenttätyöt suoritettiin 30.8.-10.9.2010. Kaivauksia johti Pirkanmaan maakuntamuseon tutkija, FM Vadim Adel, joka teki myös tarvittavat esityöt ja raportin. Apulaistutkijana kenttä- ja jälkitöissä toimi arkeologian opiskelija Jenny Skytt Turun yliopistosta. Kaivajina toimivat Riia Siltanen ja arkeologian opiskelija, HuK Reija Hankosaari (9 työpäivää). Osan jälkitöistä teki heti kaivausten jälkeen Jenny Skytt; raportti ja loput jälkityöt tehtiin marras-joulukuussa 2010, jolloin Vadim Adelin apulaisena oli arkeologian opiskelija Teemu Tiainen Oulun yliopistosta. Tutkimukset rahoitti Pirkkalan kunta muinaismuistolain 15 §:n mukaisesti; niiden kustannukset olivat 12250 euroa + alv (ilman analyysien ja konservoinnin kuluja). Yhteyshenkilönä toimi kunnan teknisen toimen insinööri Sanna Siukola, joka vastasi kaivinkoneen, taukovaunun ja WC:n toimittamisesta projektille, liikennejärjestelyistä ja –turvallisuudesta sekä työluvan saamisesta ELY-keskukselta ja siinä olevien ehtojen täyttämisestä.

1.2. Tutkimusalue

Tursiannotkon muinaisjäännösalue sijaitsee 0,9 km Pirkkalan vanhasta kirkosta lounaaseen, Pyhäjärven Saviselän (pintakorkeus 77,2 m mpy) itärannalla, kaakkoon pistävän pienen Kotolahden koillispuolella, SW-NE-suuntaisen Anian Rantatien (mt 3022) molemmin puolin. Alueen eteläosassa on notko, jossa virtaa kaakosta luoteeseen Kotolahteen laskeva Juoksianoja. Muinaisjäännösalueen laajuus on n. 600 m (NW-SE) x 400 m. Osa muinaisjäännösalueesta on peltoa ja niittyä, osa omakotitalo- ja kesäasutuksen käytössä ja osa joutomaata. Alueelta on saatu sekä kivi- että rautakautisia löytöjä. Lisäksi samalla alueella, sen keskiosassa, muutaman metrin korkuisella mäellä sijaitsee Pirkkalankylän (Bircalan) historiallinen tonttimaa. Tursiannotkon muinaisjäännösalueen länsiosassa on kalliopohjainen mäki, jonka koillisreunalla sijaitsee Hiidenmäki-niminen kohde (mj.tunnus 604010016, uhrilähde). Alueen kaakkoisreunalla sijaitsevat lisäksi muinaisjäännöskohde Juoksianoja 1 (604010023, rautakautinen asuinpaikka) ja Katajamäki (604010026, kivirakennne). Tursiannotkon-Pirkkalankylän muinaisjäännösalueen lähiympäristössä, sen itä-, kaakkois- ja eteläpuolella sijaitsevat lisäksi Sapalan Toivan rautakautiset rökkiöt (mj.tunnus 604010003), kivikautiset asuinpaikat Juoksianoja 2 ja 3 (604010024 ja 604010025), Kalmon kivikautinen löytöpaikka (604010012) sekä Leuku ja Kalmo 2 –nimiset kiviaitakohteet historialliselta ajalta.

Nimi *Pirkkala* (*Birkala*) mainitaan ensimmäisen kerran kirjallisissa lähteissä vuonna 1374 pitäjän nimenä. Samanniminen kylä mainitaan ensimmäisen kerran asiakirjoissa v. 1442. Koska oletetaan, että koko pitäjä on saanut nimensä kylän mukaan, Pirkkala-niminen kylä oli todennäköisesti olemassa jo 1300-luvulla. Vuoden 1540 maakirjan mukaan Pirkkalan kylässä oli 17 taloa; se oli myös veroäyriluvultaan pitäjän suurin. Kylän koko viittaa siihen, että se on todennäköisesti ainakin yksi

alueen vanhimmista kylistä¹. 1560-luvulla Pirkkalankylässä oli Suomen asutusluettelon mukaan jo 19 taloa². Vuoden 1769 kartan mukaan kylässä oli 13 taloa, jotka olivat keskittyneet ryhmäkylänä tien molemmin puolin; vain yksi tontti oli Juoksianojan eteläpuolella, tien itäpuolella (ks. kartta 6). Isonjaon jälkeen taloja siirtyi kauemmaksi vanhalta kylätontilta omien viljelysmaidensa keskelle³.

Vuoden 2010 koetutkimukset keskittyivät Tursiannotkon-Pirkkalankylän muinaisjäännösalueen keskiosaan, tien nro 3022 varrelle. Tutkimusalueen kokonaispituus oli 325 m (SW-NE). Suurin osa koekuopista sijoittui historialliselle tonttimaalle, sen keski- ja koillisosaan, kylämäen laelle (ks. yleiskartta 3). Suvannon mukaan alueella ovat v. 1544 sijainneet Kaipiaisten, Hallan ja Reippisten talojen tontit. Kaipiaisten (Kaipilan) asukkaista on arkistolähteissä mainintoja vuodesta 1510 alkaen, kahdesta muusta talosta 1540-luvulta lähtien.⁴ Vuoteen 1910 mennessä Hallan ja Reippisten vanhat tontit olivat jo autioituneet, ja paikalla sijaisi Sapalan puutarha (koekuoppien 10-13 ja 19 alue). Myös osa Kaipiaisten vanhasta tontista oli toisen, Nikkilän talon käytössä puutarhana (kk 4-6 alue) tai ollut muuten tontin ulkopuolella (kk 9 ja 14 alue).⁵

1.3. Aiemmat tutkimukset

Ensimmäiset maininnat Pirkkalankylän alueen muinaisjäännöksistä löytyy Aarni Erä-Eskon inventointikertomuksesta (1948). Tuolloin hän kartoitti Sapalan Toivan talon kolme mahdollista hautaröykkiötä, joiden läheltä Toivan talon rakennustöissä on paikallisten kertomusten mukaan löytynyt keihäänkärki. Erä-Esko huomioi myös Hiidenmäen kultti- ja tarinapaikan Anian rantatien (tie 3022) länsipuolella. Lähteestä on käytetty myös Neulälähteen nimeä, joka löytyy vieläkin kartoilta.⁶ Ensimmäinen muinaislöytö Tursiannotkon alueelta saatiin v. 1964 maanomistajan, Esko Pihdin löytämänä (HM 3064:6, miekan väistin). Vuoden 1971 inventoinnissa Pekka Miettinen ja Mirja Koskimies (Miettinen) löysivät Kotolahden koillisrannalta, Laukaan pellolta tuluspiitä. He epäilivät aluetta rautakautiseksi asuinpaikka-alueeksi. V. 1992 Tuija-Liisa Soininen (Pirkanmaan maakuntamuseo) suoritti alueella tarkastuksen, jonka tuloksena hän totesi paikan olevan rautakautinen/keskiaikainen asuinpaikka.⁷

Tursiannotkon ja Pirkkalankylän muinaisjäännösalueilla on suoritettu useita tarkastuksia, inventointeja, koetutkimuksia sekä vesijohdon kaivutyön valvonta (ks. luettelo arkisto- ja rekisteritiedoissa, s. 3). Vuoden 1998 inventointiraporttiin on koottu kattavasti alueelta tehtyjen löytöjen sijaintitiedot. Suuri osa alueelta tehdyistä esinelöydöistä on paikallisten asukkaiden museoon toimitamia. Tursiannotkon alueelta on löydetty muun muassa luinen lusikka, jonka läheisin vastine tunnetaan Ruotsin Birkasta ja ajoittuu siellä 900-luvulle. Irtolöytöinä on alueelta saatu myös muuta myöhäisen rautakauden esineistöä⁸. Löydöt on lueteltu tarkemmin tämän raportin arkisto- ja rekisteritiedoissa (s. 3).

Pirkkalankylän kylätontti määriteltiin kiinteäksi muinaisjäännökseksi Pirkanmaan maakuntamuseon ja Mikroliitti Oy:n tekemässä Pirkanmaan historiallisen ajan muinaisjäännösten inventoinnissa v. 2002. Kylätontin paikallistamisessa käytettiin silloin lähteenä ns. Kuninkaan kartastoa (1776-

¹ Suvanto 2001: 610-617; Salminen 2008: 8.

² Suomen asutus 1560-luvulla: 106.

³ Salminen 2008: 9-10.

⁴ Suvanto 1988: 263-264.

⁵ Horsma-aho 2008: 150 (karttapiirros).

⁶ Salminen 2008: 8.

⁷ Soininen 1998: 91-92.

⁸ Soininen 1998: 91-98; Salminen 2008: 9.

1805). Inventoinnissa tehty kylätontin rajausta oli kuitenkin hyvin epätarkka, eikä maastossa tehty havaintoja muinaisjäännöksestä⁹.

Pirkanmaan maakuntamuseo suoritti v. 2008 koetutkimuksen, jonka taustalla oli tien 3022 itäpuolelle suunniteltu kevyen liikenteen väylä. Tutkimus tehtiin ottamalla kairausnäytteitä, joissa todettiin merkkejä rautakauden/historiallisen ajan kulttuurikerroksista noin 80 metrin matkalla¹⁰.

1.4. Tutkimusmetodiikka

Koekaivaus toteutettiin kaivamalla koekuoppia suunnitellun tien levennyksen kohdalle ja muihin tiesuunnitelman mukaisiin toimenpidekohtiin. Koekuoppien koko oli 50 x 50 cm ja suuntaus pääsääntöisesti SW-NE eli tien suuntaisesti (koekuoppien 17 ja 18 suuntaus oli N-S). Muutamassa koekuopassa pintakerros (10-20 cm) poistettiin kaivinkoneella. Varsinainen kaivaminen tehtiin lapioilla ja lastoilla 5-10 cm kerroksin; kaivettu maa seulottiin. Kuopat pyrittiin kaivamaan puhtaan pohjamaahan asti. Löydöt otettiin talteen kerroksittain. Kaikki kuopat dokumentoitiin sanallisina kuvauksina ja osa myös valokuvaamalla. Tarvittaessa piirrettiin tasokartat rakenteista mittakaavassa 1:10. Kenttätöön päätteeksi koekuopat peitettiin kaivinkoneella.

Kuoppien sijainti mitattiin lähellä olevista rakennuksista. Etäisyysmittaukset suoritettiin 50 m:n mittanauhalla 0,1 m:n tarkkuudella. Koekuoppien sijaintimittaukset tehtiin niiden länsi- tai lounaiskilmista (ellei muuten mainita). Jälkitöissä kaikki koekuopat merkittiin karttaan kenttämittausten perusteella *Mapinfo Professional* (versio 8.0) –tietokoneohjelmalla, jolla mitattiin myös koekuoppien koordinaatit. Pohjakarttana käytettiin kunnan toimittamaa kantakarttaotetta, joka rekisteröitiin KKKJ-koordinaatistoon kiinteistötietojärjestelmän rajamerkkien koordinaattitietojen perusteella *Mapinfo* –ohjelman avulla. Koekuoppien paikantamisen arvioitu virhemarginaali on ± 1 m.

Kaivauksen korkeuskiintopisteenä oli peruskarttaan merkitty kiintopiste 82,09 m mpy (N60), joka sijaitsee tutkimusalueen lounaispäässä, heti tien länsipuolella, N-S-suuntaisella kallioharjanteella, ison punaisen talousrakennuksen edessä (p = 6820 730, i = 3316 616, KP1 yleiskartassa 4). Toinen, oma kiintopiste (KP2 kartassa 3) sijaitsi tutkimusalueen NE-osassa, tien NW-puolella, pohjoisimman aitan (Kaipilan vanhan aitan) oven edessä, betonisen portaikon tasanteella, sen keskellä (p = 6820 955, i = 3316 721). Korkeus (85,16 m) siirrettiin jonovaaituksella edellä mainitulta, peruskartassa olevalta kiintopisteeltä. Koekuoppien pinnat ja pohjat vaaittiin vaaituskojeella *Nikon AC-2G*. Kaikki vaaitusluvut tässä raportissa on ilmoitettu metreinä mpy. Stratigrafiset mittaukset tehtiin nivelmitoilla 1 cm:n tarkkuudella.

Koekaivauksen mustavalkonegatiivit ja löydöt on arkistoitu/luetteloitu Museoviraston arkeologian osaston kokoelmiin (ks. luettelot raportin lopussa). Raportin värikuvat ovat digitaalikuvia, jotka on tallennettu Tampereen museoiden Siiri-tietokantaan. Luettelo kaikista, myös myöhemmin poistetuista löydöistä on raportin liitteessä; sen löytönumerointi on alustava eikä vastaa varsinaisen KM-löytöluettelon alanumeroita. Raportin tekstissä mainitaan vain Kansallismuseon kokoelmiin luetteloitujen löytöjen numerot.

⁹ Jussila 2002: 33

¹⁰ Salminen 2008

2. KAIVAUSHAVAINNOT¹¹

Koekuoppa 1

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 942, i = 3316 721

Sijainti: tien SE-puolella, Kaipilan vanhan talli- ja heinälatorakennuksen NW-seinän ja tieojan välissä; koekuopan S-kulma oli rakennuksen N-kulmasta 0,8 m SSW, tien (asfaltin) reunasta 2,2 m.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	84,20		84,31	84,22
Pohja	83,49		83,45	83,47

Stratigrafia ja löydöt:

SW-profiili:

0-15/20 cm - tummanruskea multa; modernia lasia, tiiltä, moderneja nauvoja;

15/20-35 cm -ruskehtavanharmaa savimulta, jossa vaaleanruskeita läikkiä (sekoittunut); mm. modernia lasia, melko paljon tiiltä;

35-60/70 cm - vaalean-/tummanharmaa savi, jossa nokiläikkiä ja lahonnutta puuta jonkin veran; rautanaulan katkelma, luuta, palanutta luuta, palanutta savea/tiiltä, savikuonaa, palanutta kiveä;

60/70-70/75 cm - vaaleanharmaa pohjasavi.

E-kulma:

0-40 cm - tummanruskea multa;

40-60 cm -ruskehtavanharmaa savimulta, jossa vaaleanruskeita läikkiä (sekoittunut);

60-85 cm - vaalean-/tummanharmaa savi, jossa nokiläikkiä ja lahonnutta puuta jonkin veran;

85-90 cm - vaaleanharmaa pohjasavi.

Rakenteet: Rakennuksen perustuksiin kuuluva kivi (mitat n. 50 x 20 x 20 cm) koekuopan SE-seinässä korkeudella n. 83,90-83,60 m mpy, ruskehtavanharmaassa savimullassa.

Noin 83,65 m mpy tasossa (n. 50/70 cm syvyydessä) vaaleassa savessa hahmottui tumma, rengasmainen läikkäkuvio, halkaisijaltaan n. 30-45 cm. Kyseessä on mahdollisesti **puurakenteen** (tolpan?) jäännös.

Negatiivit: F 146544: 2, 4

Digikuvat: KYY 65: 3, 4, 10, 11

KM-löydöt: KM 38577: 1-9

Koekuoppa 2

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 938, i = 3316 719

Sijainti: tien SE-puolella, Kaipilan vanhan talli- ja heinälatorakennuksen NW-seinän ja tieojan välissä; koekuopan S-kulma oli rakennuksen N-kulmasta 5,8 m ja kk 1:stä 5 m SSW, tien (asfaltin) reunasta 2,2 m.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	84,22		84,28	84,27
Pohja	83,62		83,60	83,60

Stratigrafia ja löydöt:

0-20/25 cm - harmaantummanruskea multa; modernia lasia, tiiltä;

¹¹ Arkeologisesti merkittäviksi tulkitut stratigrafiset yksiköt (kerrokset) tai kerrosten osat on korostettu harmaalla taustavärillä.

- 20/25-30/35 cm - harmaan saven ja vaaleanruskean hiekkamullan sekainen kerros; tiilimurskaa, hevosenkenkänaula, modernia lasia;
- 30/35-45/50 cm - vaaleanharmaa, hiekansekainen savimulta, jossa melko paljon pieniä kiviä; iso, moderni rautanaula, lasia, tiiltä;
- 45/50-52 cm - tummanharmaa, nokinen savi, jossa ruskeita hiesu/hiekkaläikkiä; vähän tiiltä ja lahonnutta puuta, palanutta savea (?), luuta;
- 52-58 cm - vaaleanharmaa savi; eläimen hammas ja vähän tiiltä;
- 58-62 cm - tummanharmaa, nokinen savi, jossa vaaleanruskeita läikkiä; vähän tiiltä;
- 62-68 cm - vaaleanharmaa pohjasavi; yläosassa vielä vähän tummanharmaita läikkiä ja lahonnutta puuta.

Rakenteet: Rakennuksen perustuksiin kuuluva kivi koekuopan SE-seinässä 20-30 cm syvyydessä.

Kiveys tai kivirakenteen purkukerros (?) sekoittuneen savimullan pohjassa, n. 40-45 cm syvyydessä. Koostui 1 kerroksesta pääasiassa 5-10 cm kokoisia kiviä. Kiveys oli melko tiivistä, kivien väleissä oli vaaleanharmaata, hiekansekaista savea ja nokea sekä lahonneen puun kappaleita ja jonkin verran tiiltä. Ks. tasokartta (kartta 5).

Negatiivit: F 146544: 1, 5

Digikuvat: KYY 65: 1, 12, 12, 13

KM-löydöt: KM 38577: 10-14

Koekuoppa 3

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 953, i = 3316 719

Sijainti: tien NW-puolella, Kaipilan vanhan aitan oven S-puolella, seinän vieressä, rakennuksen S-kulmasta 1,0 m NE.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	84,69			
Pohja	84,19			

Stratigrafia ja löydöt:

0-5/10 cm - pintaturve

5/10-10/20 cm - tiesoran sekainen multa; eläimen luita (resentejä);

10/20-30/35 cm - kellertävän vaaleanharmaa hieta-/hiesumulta (peltokerros?); tiiltä, luuta, ilmaki-väärin hylsy;

30/35-40/50 cm - ruskean tummanharmaa, hiilipitoinen hiesumulta; ns. rautakauden tyyppin yleis-keramiikkaa, palanutta savea, luuta, palanutta luuta, tiiltä; hiilipitoisuus kasvaa 35-40 cm syvyydessä ja palaneen saven määrä 40-45 cm:ssä, samalla tiilimurskan määrä vähenee;

40/50 cm alkaen - pohjakallio

Rakenteet: -

Negatiivit: F 146544: 3

Digikuvat: KYY 65: 7-9

KM-löydöt: KM 38577: 15-22

Koekuoppa 4

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 946, i = 3316 713

Sijainti: tien NW-puolella, 2,0 m asfaltin reunasta, 10,0 m kk 3:sta SW, n. 0,5 m vastapäätä olevan rakennuksen NE-seinän linjasta SW, n. 1,5 m sähkölinjasta SE, tieojan NE-päässä, lähes sen keskellä.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	84,13			
Pohja	83,76			

Stratigrafia ja löydöt:

0-5 cm - pintaturve;

5-10 cm - ruskehtavan tummanharmaa, tiesoran sekainen multa; moderneja löytöjä, tiiltä;

10-30/37 cm - harmaa/tummanharmaa savimulta; runsaasti hiilenmurua 15-30 cm syvyydessä; rautanaula, metalliesineen katkelmia, luuta, palanutta luuta, palanutta savea, kuonaa, tiiltä;

30/37-35/40 cm - ruskehtavan vaaleanharmaa savi/hiesu; ns. rautakauden tyyppin yleiskeramiikkaa, palanutta savea, luuta, palanutta luuta, savikuonaa, tiiltä;

35/40-40/43 cm - vaalea (harmahtava/kellertävä) pohjasavi.

Rakenteet: -

Negatiivit: -

Digikuvat: KYY 65: 14-16

KM-löydöt: KM 38577: 23-44

Koekuoppa 5

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 942, i = 3316 710

Sijainti: 5 m kk 4:stä SW, 2 m asfaltin reunasta NW, tieojassa.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	84,06			
Pohja	83,62			

Stratigrafia ja löydöt:

0-5 cm - pintaturve

5-35/40 cm - harmaa/tummanharmaa savimulta; moderneja löytöjä 10-15 cm:iin saakka, muuten palanutta savea, tiiltä, luuta, palanutta luuta, piitä;

35/40-50 cm - vaaleanharmaa savi, jossa vaaleankeltaisia läikkiä; luuta, tiiltä ja hiiltä kerroksen yläosasta (45 cm:iin asti).

Rakenteet: -

Negatiivit: -

Digikuvat: KYY 65: 17, 18

KM-löydöt: KM 38577: 45-56

Koekuoppa 6

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 937, i = 3316 707

Sijainti: 10 m kk 4:stä SW, 2 m asfaltin reunasta NW, tieojassa.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	84,04			
Pohja	83,78			

Stratigrafia ja löydöt:

0-5 cm - pintaturve

5-20/25 cm - tummanharmaa savimulta; resenttejä löytöjä 10 cm:iin asti, muuten palanutta savea, ns. rautakautista käyttö- tai yleiskeramiikkaa, rautakuonaa, luuta, palanutta luuta, tiiltä

20/25-30 cm - vaaleanharmaa savi; kerroksen yläosasta luuta (25 cm:iin asti).

Rakenteet: -

Negatiivit: -

Digikuvat: -

KM-löydöt: KM 38577: 57-64

Koekuoppa 7

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 950, i = 3316 727

Sijainti: tien SE-puolella, 1,9 m ajoradasta, katkaistavan (tiesuunnitelman mukaan) tonttiliittymän N-reunalla, kaivinkoneella tehdyn kaivannon NE-päässä.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	84,46			
Pohja	83,13			

Stratigrafia ja löydöt:

0-20 cm - asfaltti- ja tiesorakerros (kaivettiin koneella);

20-50/65 cm - täyttösora/-hiekkä (kaivettiin koneella);

50/65-85 cm - ruskehtavanharmaa, savinen, hiekansekainen täyttömaa; tiiltä, savikuonaa/palanutta savea, muovia (?);

85-110/120 cm - harmaa/tummanharmaa savimulta; yläosasta (100 cm:iin asti) moderneja löytöjä, paljon tiiltä (90 cm:iin asti); kerroksen pohjaosassa (100-105 cm:stä alkaen) paljon luuta, lisäksi tiiltä, lahonnutta puuta, palanutta savea, savikuonaa, palanutta luuta, pähkinänkuoren pala, vähän hiiltä;

110/120-120/130 cm - vaaleanharmaa savimulta/savi; luuta, hiilenmuruja;

120/130-120/135 cm - vaaleanharmaa pohjasavi.

Rakenteet: -

Negatiivit: -

Digikuvat: KYY 65: 19-22

KM-löydöt: KM 38577: 65-74

Koekuoppa 8

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 948, i = 3316 726

Sijainti: katkaistavan tonttiliittymän kohdalle kaivinkoneella tehdyn kaivannon SW-päässä (liittymän keskiosassa), Kaipilan vanhan ulkorakennuksen N-kulmasta 6,8 m NNE, vanhan asuinrakennuksen N-seinän linjasta n. 1,5 m N, tien ajoradasta 1,9 m SE, kk 7:stä 2,1 m SW.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	84,49			
Pohja	83,82			

Stratigrafia ja löydöt:

0-15 cm - asfaltti- ja tiesorakerros (kaivettiin koneella);

15-55 cm - täyttösora/-hiekkä (kaivettiin koneella);

55-70 cm - harmaa/tummanharmaa, hyvin tiivis savimulta (samantapainen kuin ed. koekuopassa; kaivaminen lopetettiin kesken).

Rakenteet: -

Negatiivit: -
 Digikuvat: -
 KM-löydöt: -

Koekuoppa 9

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 959, i = 3316 736

Sijainti: suunnitellun uuden sähkötolpan (nro 63) paikasta 3,5 m SE, suunnitellun haruksen kohdalla, pellon reunassa (pohjakartan mukaan sen ulkopuolella), Kaipilan vanhan asuinrakennuksen W-seinän linjalla, sen kulmasta 13,7 m.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	83,13			
Pohja	82,39			

Stratigrafia ja löydöt:

0-5/17 cm - harmaa savimulta (nykyinen kyntökerros); moderneja löytöjä, palanutta savea;

5/17-6/19 cm - ohut kerros kasvijäännöksiä;

6/19-25/28 cm - tiiviimpi harmaa savimulta (moderni peltokerros); pii-iskos, palanutta savea, keramiikkaa (?), luuta, moderneja nauvoja, paljon tiiltä;

25/28-34/36 cm - ruskehtavanharmaa tai tummanharmaa, hiilipitoinen savimulta (vanha peltokerros); paljon palanutta savea, lisäksi luuta, palanutta luuta, tiiltä;

34/36-55/60 cm - ruskehtavan vaaleanharmaa savi/savimulta (vanha peltokerros); ns. rautakauden tyyppin keramiikkaa (?), metalliesineen katkelma, tiiltä, rautakuonaa, luuta, vähän hiiltä;

55/60-75 cm - ruskeamman vaaleanharmaa/harmaanvaaleanruskea savi; palanutta savea, tiiltä, luuta, vähän hiiltä 70 cm:iin asti.

Rakenteet: -

Negatiivit: -

Digikuvat: KYY 65: 32, 33

KM-löydöt: KM 38577: 75-96

Koekuoppa 10

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 920, i = 3316 695

Sijainti: Kierikantien risteyksen SW-puolella, ison lehmuksen juurella, 2,5 m asfaltin reunasta NW, sähkötolpasta 4,8 m NE, loivalla NW-rinteellä, tieluiskan juurella.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	84,07	84,07	84,12	84,13
Pohja	83,35	83,36	83,32	83,29

Stratigrafia ja löydöt:

0-20/30 cm - kuiva, harmaa hiekkamulta; moderneja löytöjä, lasia, tiiltä

20/30-25/35 cm - harmaantummanruskea, humuspitoinen, karkea hiekka (tai tiesoran/-hiekan sekainen multa); metalliesineen katkelma, lasia (mm. modernia), palanutta savea, tiiltä, luuta;

25/35-45/65 cm - harmaa savi/savimulta, jossa isoja (halk. 10-20 cm), vaaleita ja kellertäviä saviläikkiä (mm. NE-profiilin SE-osassa 35-40 cm syvyydessä näkyi n. 20 cm pitkä savilinsi ja sen alla, 40-50 cm syvyydessä samanpituisen linsin palanutta savea) sekä vähän soraa. Moderneja löytöjä jonkin verran 40 cm:iin asti; muuten palanutta savea, tiiltä, luuta, palanutta luuta, lasia, savikuonaa;

45/65-60/75 cm - vaaleanharmaa savi, jossa kellertäviä/ruskehtavia palo- ja likamaaläikkiä, mm. koekuopan NE-osassa koko koekuopan leveydellä, 55/58-60/65 cm syvyydessä todettiin vaaleankeltainen/oranssihtava linssi palanutta savea ja sen W-puolella pienempi (halk. 10 cm) likamaaläikkä, josta myös tuli paljon palanutta savea. Fajanssinpala ja vähän tiiltä kerroksen yläosasta (50-55 cm), muuten paljon palanutta savea ja pii-iskos (tuluspii?);

60/75-65/75 cm - (koekuopan SW-osassa) ruskehtavanharmaa savi; palanutta savea;

65/75-75/80 cm - vaalea, oranssihtava (palanut) savi, jossa harmaita läikkiä; palanutta (suurin osa) ja palamatonta luuta, paljon palanutta savea;

75/80-80/85 cm - (vain koekuopan itäkulmassa) vaaleanharmaa pohjasavi.

Rakenteet: -

Negatiivit: F 146544: 6

Digikuvat: KYY 65: 31, 36-46

KM-löydöt: KM 38577: 97-126

Koekuoppa 11

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 915, i = 3316 691

Sijainti: kk 10:stä SW, asfaltin reunasta 2,5 m NW, sähkötolpasta 2,2 m S.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	83,60	83,65	83,73	83,72
Pohja	82,93	83,03	83,09	82,93

Stratigrafia ja löydöt:

NW-profiili:

0-20/30 cm - harmaa, tiesoran sekainen hiekkamulta; moderneja löytöjä ja 2 kpl palanutta luuta;

20/30-35/40 cm - harmaa savimulta, jossa myös jonkin verran soraa seassa; alaosassa (30-35/40 cm) muuttuu harmahtavan vaaleankeltaiseksi hiesuksi, jossa harmaita läikkiä;

35/40-45/60 cm - harmaa, savinen likamaa/hiesu, jossa (etenkin kuopan SW-reunalla) kellertäviä läikkiä, jonkin verran hiiltä ja lahonnutta puuta;

45/60-55/60 cm - vaalea, harmahtava pohjasavi.

SE-profiili:

0-30 cm - harmaa, tiesoran sekainen hiekkamulta;

30-55/60 cm - harmaa savimulta, jossa myös jonkin verran soraa seassa; alaosassa (45/55-55/60 cm) muuttuu harmahtavan vaaleankeltaiseksi hiesuksi, jossa harmaita läikkiä; paljon luuta, lisäksi rautanaula (?), savikuonaa, tiiltä, ns. rautakauden tyyppin käyttö- tai yleiskeramiikkaa, kvartsi-iskos, palanutta savea;

55/60-55/70 cm - harmaa, savinen likamaa/hiesu, jossa (etenkin kuopan SW-reunalla) kellertäviä läikkiä, jonkin verran hiiltä ja lahonnutta puuta; ns. rautakauden tyyppin yleiskeramiikkaa 1 kpl;

55/70-60/70 cm - vaalea, harmahtava pohjasavi.

Rakenteet: Mahdollinen rakenteen, pohjasaveen kaivetun **kaivannon**(?) reuna koekuopan SW-reunassa, jonka suuntaan kaikki stratigrafiset yksiköt olivat kallistuneet ja josta on löytynyt mm. lahonnutta puuta (rakennuksen perustusten jäännöksiä?).

Negatiivit: -

Digikuvat: KYY 65: 23-30

KM-löydöt: KM 38577: 127-143

Koekuoppa 12*Koordinaatit (YKJ):* p = 6820 905, i = 3316 686*Sijainti:* sähkötolpasta (samasta kuin kk 10 ja 11) 13,4 m SW, asfaltin reunasta 2,0 m NW.*Vaaitus:*

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	83,59	83,57	83,73	83,76
Nokimaakerroksen pohja	83,00	83,05	83,05	83,00
Pohja	82,89	82,91	82,90	82,88

Stratigrafia ja löydöt:

0-15/25 cm - kuiva, harmaa, tiesoran/hiekan ja saven sekainen multa; moderneja löytöjä (20 cm:iin asti), lisäksi 2 kpl vanhempaa astialasia;

15/25-30/40 cm - savisempi, ruskehtavan tummanharmaa multa; rautaesineen katkelma, luuta, tiiltä, kalkkilaastia, palanutta savea;

30/40-50/55 cm - tiiviimpi ja tummempi, nokipitoinen, tummanharmaa savimulta. Melko paljon tiiltä ja luuta, lisäksi palanutta luuta, punasavikeramiikkaa, lasia, palanutta savea, pieniä palaneita kiviä, lahonnutta puuta;

50/55-55/70 cm - musta, savinen nokimaa; pronssiesineen katkelma, ns. rautakautista käyttö- tai yleiskeramiikkaa, kvartsi-iskos, palanutta savea, tiiltä, luuta, palanutta luuta, savikuonaa, hiiltynyt pähkinänkuoren pala;

55/70-70/80 cm - vaaleanharmaa savimulta/savi; palanutta savea, tiiltä, luuta, palanutta luuta, jonkin verran hiiltä ja lahonnutta puuta;

70/75-80 cm - (koekuopan SW-reunassa) vaaleanharmaa, vähän kellertävä pohjasavi.

Rakenteet: -*Negatiivit:* F 146544: 7*Digikuvat:* KYY 65: 51-54*KM-löydöt:* KM 38577: 144-182**Koekuoppa 13***Koordinaatit (YKJ):* p = 6820 896, i = 3316 680*Sijainti:* 10 m kk 12:sta SW, 2,0 m asfaltin reunasta NW.*Vaaitus:*

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	83,67	83,75	83,87	83,83
Pohja	82,91	82,88	82,88	82,89

Stratigrafia ja löydöt:

0-5/25 cm - ruskean tummanharmaa, soran/hiekan sekainen multa (kaivettiin osittain koneella); moderneja löytöjä, lisäksi vanhempaa lasia, mahdollisesti ns. rautakauden tyyppin keramiikkaa, savikiekon katkelma, palanutta savea, palanutta luuta;

5/25-32/55 cm - tummanharmaa, nokipitoinen savimulta; moderneja löytöjä, lisäksi vanhempaa lasia, punasavikeramiikkaa, rautanuloja, pii-iskoksia, tiiltä, luuta, kuonaa;

32/55-60/70 cm - läikikäs, harmaa/kellertävän vaaleanharmaa savi, jossa hiiltä ja melko paljon kiviä (osa palaneita) kerroksen pohjaosassa, kuopan SW-osassa ja N-kulmassa (kivien koko 5-40 cm); tiiltä, luuta, palanutta luuta, savikuonaa, lasia (modernia ja vanhempaa), punasavikeramiikkaa; modernit löydöt loppuivat 55-60 cm syvyydessä;

60/70-80/90 cm - tummanharmaa, hiilensekainen savi/savimulta, jossa erikokoisia nokimaaläikkiä (suurimman, kuopan NW-osassa olleen halkaisija oli n. 20 cm); metalliesine (neula?), lasia (kerroksen yläosasta, 60-65 cm:stä), ns. rautakauden tyyppin kera-

miikkaa, tiiltä, palanutta savea, savikuonaa, luuta, palanutta luuta, lahonnutta puuta, palaneita kiviä;

80/90-85/95 cm - vaaleanharmaa savi, jossa jonkin verran hiilimuruja; kvartsi-iskos, palanutta savea, tiiltä, palanutta luuta, savikuonaa;

85/95-95/100 cm - vaalea, kellertävä savi; ei löytöjä.

Rakenteet: Modernin kivirakenteen jäännös 20-40 cm syvyydessä, tummanharmaassa savimullassa. Koostuu 1 kerroksesta 10-20 cm kokoisia kiviä, joiden väleistä tuli tiilenpaloja, modernia lasia ja luuta.

Negatiivit: F 146544: 8

Digikuvat: KYY 65: 66-69

KM-löydöt: KM 38577: 183-230

Koekuoppa 14

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 961, i = 3316 734

Sijainti: 3,5 m kk 9:n NW-puolella, tieluiskan alaosassa, välittömästi tie-/pelto-ojan NW-puolella, 1,5 m asfaltin reunasta SE, 22,5 m Kaipilan vanhan ulkorakennuksen N-kulmasta NE, suunnitellun uuden sähkötolpan (nro 63) kohdalla.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	83,49	83,57	83,15	83,11
Pohja	82,63	82,64	82,65	82,63

Stratigrafia ja löydöt:

NW-profiili:

0-50 cm - harmaa tiesora (tieluiskan täyttö) (poistettiin koneella);

50-70 cm - ruskehtavan tummanharmaa, nokipitoinen savimulta/hiesu; yläosasta jonkin verran moderneja löytöjä, muuten paljon luuta, vähän palanutta luuta, tuluspii, ns. rautakautista yleiskeramiikkaa, palanutta savea, tiiltä, palaneen kiven paloja;

70-90 cm - kellertävän/ruskehtavan vaaleanharmaa savi (vanha peltokerros?) (vaaleni pohjaan mennessä); ns. rautakautista yleiskeramiikkaa, kvartsi-iskos, savikuonaa, luuta, vähän palanutta savea, tiiltä ja hiiltä (löydöt loppuivat pohjaan mennessä).

SE-profiili:

0-10 cm - harmaa tiesora (tieluiskan täyttö) (poistettiin koneella);

10-30 cm - ruskehtavan tummanharmaa, nokipitoinen savimulta/hiesu; yläosasta (10-20 cm) jonkin verran moderneja löytöjä, muuten paljon luuta, vähän palanutta luuta, tuluspii, ns. rautakautista yleiskeramiikkaa, palanutta savea, tiiltä, palaneen kiven paloja;

30-50 cm - kellertävän/ruskehtavan vaaleanharmaa savi (vanha peltokerros?) (vaaleni pohjaan mennessä); ns. rautakautista yleiskeramiikkaa, kvartsi-iskos, savikuonaa, luuta, vähän palanutta savea, tiiltä ja hiiltä (löydöt loppuivat pohjaan mennessä).

Rakenteet: -

Negatiivit: -

Digikuvat: KYY 65: 47-50, 55, 56

KM-löydöt: KM 38577: 231-242

Koekuoppa 15

Koordinaatit (YKJ): p = 6821 001, i = 3316 759

Sijainti: tutkimusalueen NE-päässä, asfaltin reunasta 2,0 m SE, välittömästi ojan SE-puolella, pelonreunalla, peltosaarekkeen kohdalla, Kaipilan vanhan asuinrakennuksen NW-kulmasta 60,6 m NE.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	83,17			
Pohja	82,62			

Stratigrafia ja löydöt:

0-25/35 cm - harmaa savimulta (nykyinen kyntökerros); suhteellisen paljon tiilenpaloja, lisäksi luuta, pii-iskos, hyvin vähän palanutta savea ja palanutta luuta;

25/35-50 cm - ruskeanharmaa savimulta (vanhempi peltokerros?); ns. rautakautista yleiskeramiikkaa, suhteellisen paljon palamatonta ja vähän palanutta luuta, vähän palanutta savea (?), vähän tiiltä;

50-55 cm - ruskehtavan vaaleanharmaa pohjasavi; kaksi palaa palanutta savea (löydöt lopuivat pohjaan mennessä).

Rakenteet: -

Negatiivit: -

Digikuvat: -

KM-löydöt: KM 38577:243-250

Koekuoppa 16

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 850, i = 3316 654

Sijainti: tien NW-puolella, suunnitellun uuden sähkötolpan kohdalla, tieojassa, 9,0 m nykyisestä sähkötolpasta SW, 2,0 m asfaltin reunasta NW.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	82,15			
Pohja	81,81			

Stratigrafia ja löydöt:

0-10/30 cm - harmaantummanruskea sora/karkea hiekka (tiesora), jossa sepeliä (kaivettiin koneella); ei löytöjä

10/30-30/45 cm - harmaa, soransekainen savi (sekoittunut); ei löytöjä;

30/45-40/60 cm - vaaleanharmaa, kova pohjasavi, jossa keltaisia läikkiä; ei löytöjä.

Rakenteet: -

Negatiivit: -

Digikuvat: -

KM-löydöt: -

Koekuoppa 17

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 713, i = 3316 617

Sijainti: tien W-puolella, punaisen talousrakennuksen vieressä, suunnitellun uuden sähkötolpan kohdalla, nykyisestä sähkötolpasta 9,0 m S, asfaltin reunasta 3,0 m W.

Vaaitus:

KULMA:	SW	NW	NE	SE
Pinta	81,78			
Pohja	81,61			

Stratigrafia ja löydöt:

0-10/15 cm - ruskeanharmaa hiekkamulta; modernia lasia, paljon tiiltä

10/15-20/35 cm - ruskeanharmaa, hiekkansekainen savimulta; moderneja löytöjä, paljon tiiltä, jonkin verran hiiltä;

20/35 cm alkaen - peruskallio.

Rakenteet: -

Negatiivit: -

Digikuvat: -

KM-löydöt: -

Koekuoppa 18

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 712, i = 3316 614

Sijainti: suunnitellun uuden sähkötolpan haruksen kohdalla, kk 17:stä 3,3 m SW, rakennuksen SE-kulmasta 9,0 m SSE, 0,5 m itään rakennuksen itäseinän linjasta, tuomen juurella, 1,4 m sen itäpuolella.

Vaaitus:

KULMA:	SW	NW	NE	SE
Pinta	81,34			
Pohja	80,77			

Stratigrafia ja löydöt:

0-7 cm - harmaa, soransekainen multa; punasavikeramiikkaa, liitupiipun kopan katkelma, modernia fajanssia, paljon tiiltä;

7-10/30 cm - harmaa savimulta; moderneja löytöjä, punasavikeramiikkaa, paljon tiiltä;

10/30-40/50 cm - ruskeanharmaa savimulta; moderneja löytöjä, punasavikeramiikkaa (?), liitupiipun kopan pala, jonkin verran lasia, palanutta savea ja luuta, paljon tiiltä, jonkin verran hiiltä ja vähän lahonnutta puuta;

40/50-48/60 cm - vaalea savi; tiiltä, modernia lasia 1 kpl;

48-57 cm - (vain E-profiili) harmaankeltainen, soransekainen hiesu;

57/60 cm alkaen - pohjakallio.

Rakenteet: -

Negatiivit: -

Digikuvat: -

KM-löydöt: KM 38577: 251-260

Koekuoppa 19

Koordinaatit (YKJ): p = 6820 888, i = 3316 675

Sijainti: 10,0 m kk 13:sta SW, Sapalan vanhan aitan itäkulmasta 1 m NE, 2,0 m asfaltin reunasta NW.

Vaaitus:

KULMA:	W	N	E	S
Pinta	83,67	83,66	83,83	83,81
Pohja	83,04	83,09	82,99	82,99

Stratigrafia ja löydöt:

SE-profiili:

0-50 cm - tumman- ja vaaleanruskea, sekoittunut hiekka (täyttökerros, poistettiin koneella);

50-70 cm - tummanharmaa savimulta; jonkin verran hiiltä; lasia, ns. rautakautista yleiskeramiikkaa, palanutta savea, luuta, palanutta luuta, tiiltä;

70-75/80 cm - vaaleampi, ruskehtavan harmaa savi, osin soransekainen; jonkin verran luuta, palanutta luuta, palanutta savea/tiiltä ja hiiltä;

75/80-80/90 cm	- kellertävän vaaleanharmaa pohjasavi, jossa erikokoisia kiviä jonkin verran.
NW-profiili:	
0-30 cm	- tumman- ja vaaleanruskea, sekoittunut hiekka (täyttökerros, poistettiin koneella);
30-35/40 cm	- ruskeantummanharmaa hiekkamulta; moderneja löytöjä, lisäksi jonkin verran palanutta savea ja palanutta luuta;
35/40-50 cm	- tummanharmaa savimulta; jonkin verran hiiltä; lasia, ns. rautakautista yleiskeramiikkaa, palanutta savea, luuta, palanutta luuta, tiiltä;
50-55/60 cm	- vaaleampi, ruskehtavan harmaa savi, osin soransekainen; jonkin verran luuta, palanutta luuta, palanutta savea/tiiltä ja hiiltä;
55/60-65 cm	- kellertävän vaaleanharmaa pohjasavi, jossa erikokoisia kiviä jonkin verran.
Rakenteet:	-
Negatiivit:	-
Digikuvat:	KYY 65: 70-72
KM-löydöt:	KM 38577: 261-273

3. MUUT HAVAINNOT

Koekuoppa 4:n kohdalle, tieluiskan keskiosaan, 1,0 m asfaltin reunasta tehtiin kairaus ns. T-piikillä. Kairauksessa, joka ulottui 45 cm:n syvyyteen, todettiin seuraava stratigrafia:

0-27 cm	- hiekka/sora;
27-35 cm	- vaaleanharmaa savi;
35-45 cm	- tummempi, harmaa savimulta, jossa hiiltä ja tiilimurskaa tai palanutta savea.

Tämän perusteella voidaan todeta, että koekuopissa todettu kulttuurikerros jatkuu ainakin jossain kohdissa tieluiskan ja mahdollisesti jopa ajoradan alle.

4. YHTEENVETO

Koekaivausten yhteydessä kaivettiin 19 koekuoppaa, joiden syvyys vaihteli riippuen kulttuuri- ja täyttömaakerrosten vahvuudesta. Kaikissa historiallisen kylätontin alueella ja sen koillispuolella sijainneissa koekuopissa (16 kpl, ks. yleiskartta 3), lukuunottamatta koekuoppaa 16, todettiin arkeologisesti merkittäviä kulttuurikerroksia, jotka liittyvät keskiajan ja uuden ajan alun (1200-1700-lukujen) kyläasutukseen sekä sisältävät myös jonkin verran esihistoriallista löytöaineistoa. Kerrokset olivat pintaosiltaan jossain määrin sekoittuneet myöhemmän, 1800-1900-lukujen maankäytön seurauksena.

Arkeologisesti merkittäviksi (= kiinteiksi muinaisjäänöksiksi) tulkitut kerrostumat sijaitsivat 10-130 cm syvyydessä, riippuen nykyisestä maankäytöstä ja modernien pintakerrosten paksuudesta. Kulttuurikerrosten vahvuus vaihteli 10-55 cm välillä, ja yleensä se oli 20-40 cm. Suurimmassa osassa koekuopista (1-8, 10-14 ja 19) kyseessä oli harmaa tai tummanharmaa, paikoin lähes musta (nokinen) savi tai savimulta, joka sisälsi enimmäkseen palamatonta ja palanutta luuta, palanutta savea, tiiltä, savikuonaa, jonkin verran ns. rautakauden tyyppin yleis- tai käyttökeramiikkaa, yksittäisiä rauta- ja pronssi/kupariesineitä tai niiden katkelmia, yksittäisiä tuluspiin kappaleita sekä kvartsi-iskoksia. Joistakin koekuopista ko. kerrostumien yläosista tuli myös vähän lasia, punasavikeramiikkaa ja fajanssia. Kulttuurikerrokset sisälsivät lisäksi hiiltä, lahonnutta puuta ja palaneita kiviä. Samanlaista löytöaineistoa, lukuunottamatta selvästi uuden ajan materiaaleja, tuli yleensä

myös alempana olleista vaaleammista savikerroksista, jotka muuttuivat puhtaaksi pohjasaveksi. Koekuoppa 10:n pohjassa todettiin jonkin verran luuta sisältänyt palanut savikerros, joka todistaa mahdollisesti jopa rautakaudelle ajoittuvasta toiminnasta (tulenpidosta?). Esihistorialliselle ajalle ajoittuvat todennäköisesti myös osa alueelta löytyneen rautakauden tyyppin keramiikan ja palaneen saven kappaleista sekä kvartsi-iskokset.

Edellä kuvatut, oletettavasti häiriintymättömät keskiajan ja uuden ajan alun kontekstit sisälsivät vain vähän varmuudella uudelle ajalle ajoittuvia löytöjä (punasavikeramiikkaa, lasia, fajanssia); sen sijaan ns. rautakauden tyyppin keramiikkaa löytyi joka toisesta ko. kulttuurikerrosta sisältävästä koekuopasta (koekuopat 3, 4, 6, 9, 11, 12, 14 ja 15). Siten on mahdollista, että keskiaikaiset asuinpaikkakerrostumat ovat säilyneet joissakin kylätontin tutkituista osista jopa paremmin, kuin 1500-1700-luvun kulttuurikerrokset.

Edellä mainittuihin kulttuurikerrokseen liittyviä mahdollisia kiinteiden rakenteiden jäännöksiä havaittiin kolmessa koekuopassa: kk 1 (mahdollinen puurakenteen jäännös), kk 2 (kiveys tai kivirakenteen purkukerros) ja kk 11 (mahdollinen perustus- tai muun kaivannon reuna). Jäännökset sijaitsivat 40-70 cm:n syvyydessä. Lisäksi kolmessa koekuopassa (1, 2 ja 13) todettiin nuorempia, 1800-1900-luvuille ajoittuvia kivirakenteita.

Koekuopissa 9 ja 15 sekä mahdollisesti koekuopan 14 pohjaosassa todettiin 25-90 cm:n syvyydessä, nykyisen kyntökerroksen tai (kk 14) historiallisen ajan asutuskerroksen alla vanhoiksi peltokerroksiksi tulkittavia, ruskeanharmaita savi- tai savimultakerroksia, joiden paksuus vaihteli 20-45 cm:n välillä. Löytöinä niistä saatiin palanutta savea, luuta, palanutta luuta, tiiltä, ns. rautakauden tyyppin yleiskeramiikkaa, kuonaa, hiiltä, metalliesineen katkelma ja kvartsi-iskos. Löydöt viittaavat siihen, että myös näissä kohdissa on ennen pellonraivausta mahdollisesti ollut keskiaikaista ja esihistoriallista asutusta.

Tutkimusalueen lounaisosasta, koekuopista 16-18 ei löydetty arkeologisesti merkittäviä kulttuurikerroksia tai rakenteita. Koekuopassa 18 1800-1900-luvuilla muodostuneet multakerrokset sisälsivät kuitenkin jonkin verran myös mahdollisesti vanhempaa uuden ajan löytöaineistoa: liitupiipun katkelmia, lasia, palanutta savea, punasavikeramiikkaa.

Tiesuunnitelman toteuttaminen koekuoppien 3 ja 19 välissä tien NW-puolella (tien levennys) sekä koekuopan 14 kohdalla tien SE-puolella (uusi valopylväs) edellyttää pelastuskaivauksia. Tieluiskiin tehdyt koekuopat ja -kairaus viittaavat siihen, että arkeologisesti merkittäviä maakerroksia tai rakenteita voi löytyä myös tien alta. Myös koekuoppien 1 ja 2 alueella mahdolliset maanmuokkaukset edellyttävät toimenpiteet saattavat vaatia pelastuskaivauksia. Koekuoppien 7 ja 8 kohdalla kiinteät muinaisjäännökset sijaitsevat riittävän syvällä, siksi suunnitelman mukaiset toimenpiteet (tonttitieliittymän katkaiseminen) todennäköisesti eivät koske niitä. Tiesuunnitelman toteuttaminen koekuoppien 9 ja 15 kohdalla (valopylväiden asennus) vaatii ainakin arkeologista valvontaa tai pelastuskaivauksia. Koekuopissa 16-18 ei tehty arkeologisia jatkotoimenpiteitä vaativia muinaisjäännöshavaintoja.

Tampereella 31.12.2010

Vadim Adel
kaivauksenjohtaja

LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Horsma-aho, Olavi 2008. *Historiaa Hiidentieltä. Pirkkalankylä*. Pirkkalankylän kyläyhdistys. 312s.

Jussila, Timo 2003. Pirkanmaan historiallisen ajan muinaisjäännökset 2002. 1. Maastoinventoinnin raportti. PMm - Mikroliitti Oy. 106 s. – PMm, arkisto.

Salminen, Hanna-Leena 2008. Pirkkala. Pirkkalankylä. Arkeologinen koekairaus 2008. PMm. – PMm, arkisto.

Soininen, Tuija-Liisa 1998. Pirkkala. Arkeologinen perusinventointi 1998. Tampereen museot, maakunnallinen yksikkö. 293 s. – PMm, arkisto.

Suomen asutus 1560-luvulla: kyläluettelot. Bebyggelsen i Finland på 1560-talet: byförteckningarna. Helsinki 1973.

Suvanto, Seppo 1988. Talonpoikainen Tampere keskiajalta 1600-luvun puoliväliin. - *Tampereen historia I*. Tampereen kaupunki. S. 161-313.

Suvanto, Seppo 2001. Vanhan Satakunnan henkilötiedosto 1303-1571. – <http://www.narc.fi/suvanto>

LYHENTEET

KM	Kansallismuseo (Helsinki)
PMm	Pirkanmaan maakuntamuseo (Tampere)

LUETTELO MUSTAVALKONEGATIIVEISTA

Kuvannut Vadim Adel

Negatiivit on arkistoitu Museoviraston arkeologian osaston kokoelmiin päänumerolla **F 146544**

negatiivin alanumero	kuvan aihe	kuvaus- suunta	pvm 2010
1	Koekuoppa 2, kiveyksen pintataso.	NW	30.8.
2	Koekuoppa 1, taso n. 83,65 m mpy.	NNW	31.8.
3	Koekuoppa 3, SW-profiili.	NE	31.8.
4	Koekuoppa 1, SW-profiili. Vasemmalla rakennuksen perustuskivi ja seinää.	NE	31.8.
5	Koekuoppa 2, SE-profiili.	NW	31.8.
6	Koekuoppa 10, NE-profiili.	SW	6.9.
7	Koekuoppa 12, SE-profiili.	NW	7.9.
8	Koekuoppa 13, SE-profiili.	NW	9.9.

LUETTELO DIGITAALIKUVISTA

(alanro, kuvan aihe, mistä suunnasta kuvattu, pvm 2010)

Kuvannut Vadim Adel. Kuvat on tallennettu Tampereen museoiden Siiri –kuvatietokantaan diaari-numerolle **KYY 65**.

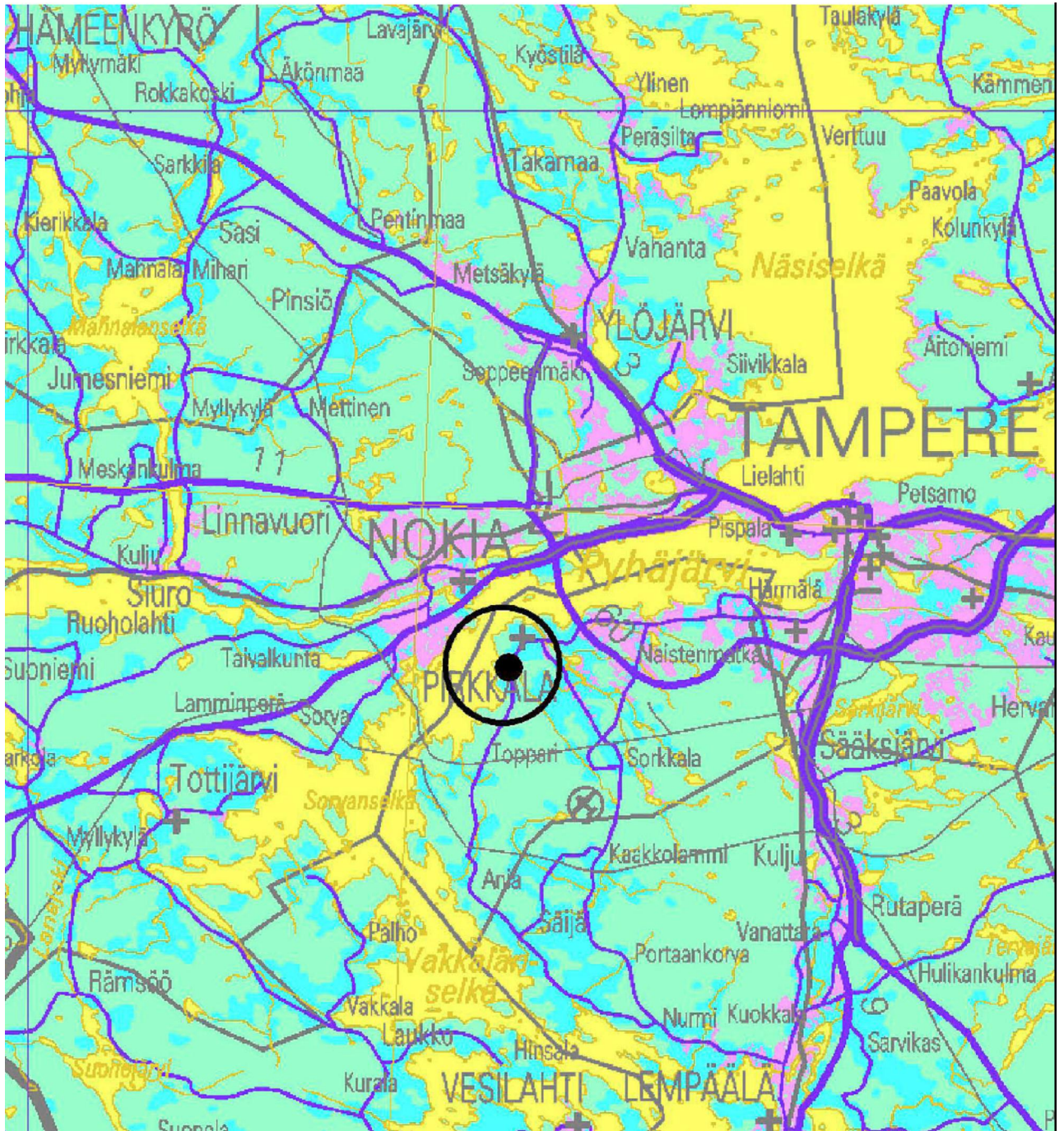
- 1 Koekuoppa 2, kiveyksen pintataso. NW 30.8
- 2 Koekuoppa 2, kiveyksen pintataso. NW 30.8.
- 3 Koekuoppa 1, taso n. 83,65 m mpy. NNW 31.8.
- 4 Koekuoppa 1, taso n. 83,65 m mpy. NNW 31.8.
- 5 Työkuvaa. 31.8.
- 6 Työkuvaa. 31.8.
- 7 Koekuoppa 3, NW-profiili. SE 31.8.
- 8 Koekuoppa 3, SW-profiili. NE 31.8.
- 9 Koekuoppa 3, SW-profiili. NE 31.8.
- 10 Koekuoppa 1, SW-profiili. Vasemmalla rakennuksen perustuskivi ja seinää. NE 31.8.
- 11 Koekuoppa 1, NE-profiili. Oikealla rakennuksen perustuskivi ja seinää. SW 31.8.
- 12 Koekuoppa 2, SE-profiili. NW 31.8.
- 13 Koekuoppa 2, SE-profiili. NW 31.8.
- 14 Koekuoppa 4, SW-profiili. NE 1.9.
- 15 Koekuoppa 4, SW-profiili. NE 1.9.
- 16 Koekuoppa 4, NE-profiili. SW 1.9.
- 17 Koekuoppa 5, SE-profiili. NW 2.9.
- 18 Koekuoppa 5, NE-profiili. SW 2.9.
- 19 Koekuoppa 7, SE-profiili. W 2.9.
- 20 Koekuoppa 7, SE-profiili. W 2.9.
- 21 Koekuoppa 7, SE-profiilin alaosa. W 2.9.
- 22 Koekuoppa 7, SE-profiilin alaosa. W 2.9.
- 23 Koekuoppa 11, SE-profiili. NW 3.9.
- 24 Koekuoppa 11, lopetustaso. NW 3.9.
- 25 Koekuoppa 11, SE-profiili. NW 3.9.
- 26 Koekuoppa 11, SW-profiili NNE 3.9.
- 27 Koekuoppa 11, NW-profiili. SE 3.9.
- 28 Koekuoppa 11, SE-profiili sumutettuna vedellä. WNW 3.9.
- 29 Koekuoppa 11, SE-profiili sumutettuna vedellä. WNW 3.9.
- 30 Koekuoppa 11, SW-profiili sumutettuna vedellä. NNE 3.9.
- 31 Koekuoppa 10, 60-65 cm taso, jossa näkyy palomaa-alue koekuopan N- ja NE-osassa. NW 3.9.
- 32 Koekuoppa 9, SW-profiili. NE 6.9.
- 33 Koekuoppa 9, SW-profiili. NE 6.9.
- 34 Työkuvaa. 6.9.
- 35 Työkuvaa. 6.9.
- 36 Koekuoppa 10, SE-profiili. NW 6.9.
- 37 Koekuoppa 10, SE-profiili. NW 6.9.
- 38 Koekuoppa 10, SW-profiili. NNE 6.9.
- 39 Koekuoppa 10, SW-profiili. NNE 6.9.
- 40 Koekuoppa 10, SE-profiili (sumutettuna vedellä). NW 6.9.
- 41 Koekuoppa 10, SE-profiili (sumutettuna vedellä). NW 6.9.
- 42 Koekuoppa 10, SW-profiili (sumutettuna vedellä). NE 6.9.
- 43 Koekuoppa 10, NE-profiili SW 6.9.
- 44 Koekuoppa 10, NE-profiili SW 6.9.

- 45 Koekuoppa 10, NE-profiili (sumutettuna vedellä). SW 6.9.
- 46 Koekuoppa 10, NE-profiili (sumutettuna vedellä). SW 6.9.
- 47 Koekuoppa 14, NW-profiilin alaosa. SE 7.9.
- 48 Koekuoppa 14, NW-profiilin alaosa. SE 7.9.
- 49 Koekuoppa 14, NW-profiili. SE 7.9.
- 50 Koekuoppa 14, NW-profiili. SE 7.9.
- 51 Koekuoppa 12, SE-profiili. NW 7.9.
- 52 Koekuoppa 12, SE-profiili. NW 7.9.
- 53 Koekuoppa 12, SW-profiili. NE 7.9.
- 54 Koekuoppa 12, SW-profiili. NE 7.9.
- 55 Koekuoppa 14, NW-profiili, alaosa. SE 7.9.
- 56 Koekuoppa 14, NW-profiili, alaosa. SE 7.9.
- 57 Kaivausaluetta. 7.9.
- 58 Kaivausaluetta. 7.9.
- 59 Kaivausaluetta. 7.9.
- 60 Kaivausaluetta. 7.9.
- 61 Kaivausaluetta. 7.9.
- 62 Kaivausaluetta. 7.9.
- 63 Kaivausaluetta. 7.9.
- 64 Kaivausaluetta. 7.9.
- 65 Kaivausaluetta. 7.9.
- 66 Koekuoppa 13, SE-profiili. NW 9.9.
- 67 Koekuoppa 13, SE-profiili. NW 9.9.
- 68 Koekuoppa 13, NE-profiili. SW 9.9.
- 69 Koekuoppa 13, NE-profiili. SW 9.9.
- 70 Koekuoppa 19, SE-profiili. NW 9.9.
- 71 Koekuoppa 19, SE-profiili. NW 9.9.
- 72 Koekuoppa 19, SE-profiili. NW 9.9.
- 73 Kaivausaluetta. 10.9.
- 74 Kaivausaluetta. 10.9
- 75 Kaivausaluetta. 10.9
- 76 Kaivausaluetta. 10.9
- 77 Kaivausaluetta. 10.9

Kartta 1. Tutkimuskohteen sijainti

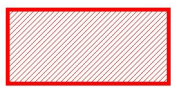
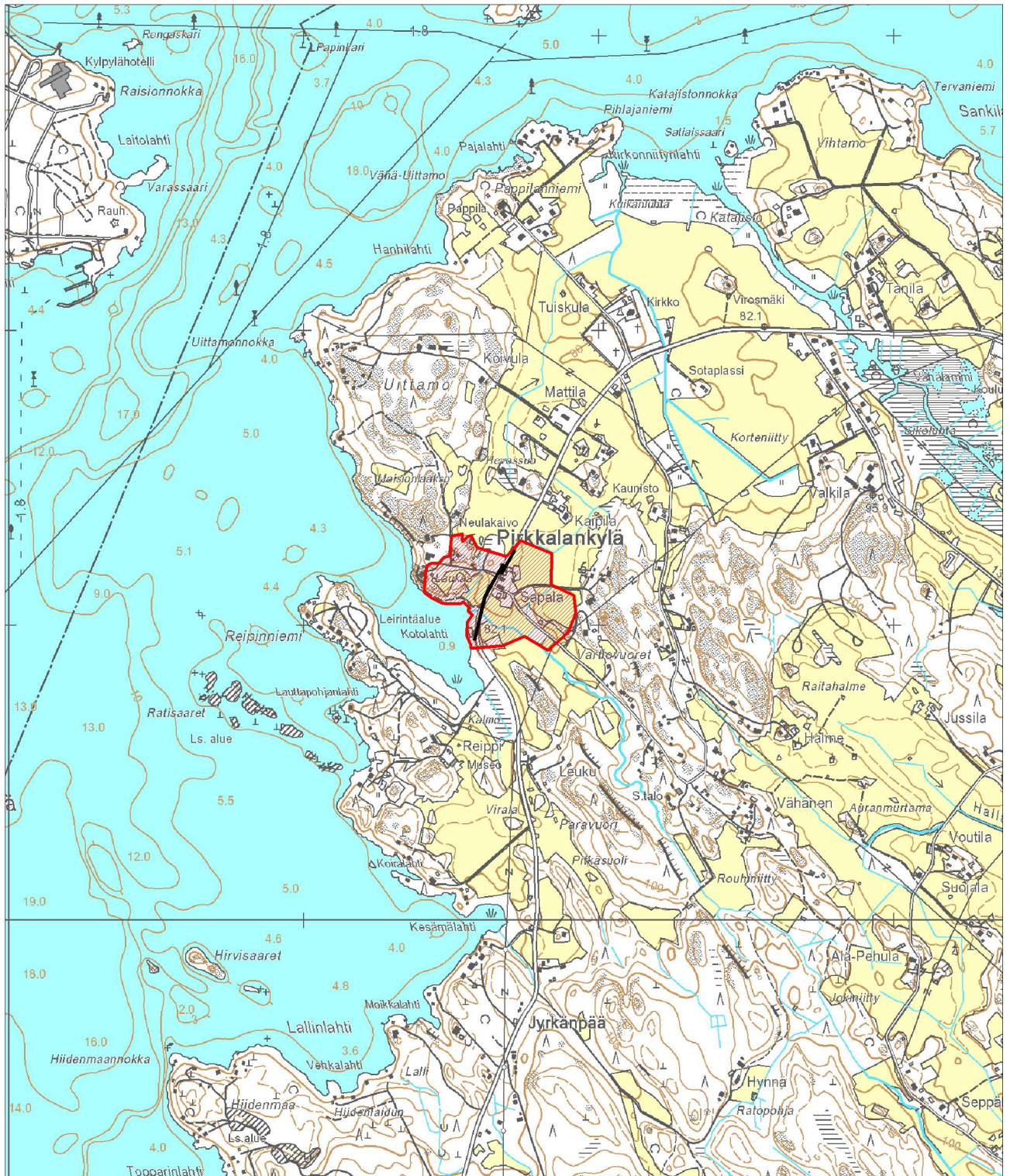
1:200 000

Piirt. H.-L. Salminen. Pohjakartta (c) Maanmittauslaitos, lupa PISA/020/2006



Kartta 2. Peruskarttaote 1:20 000

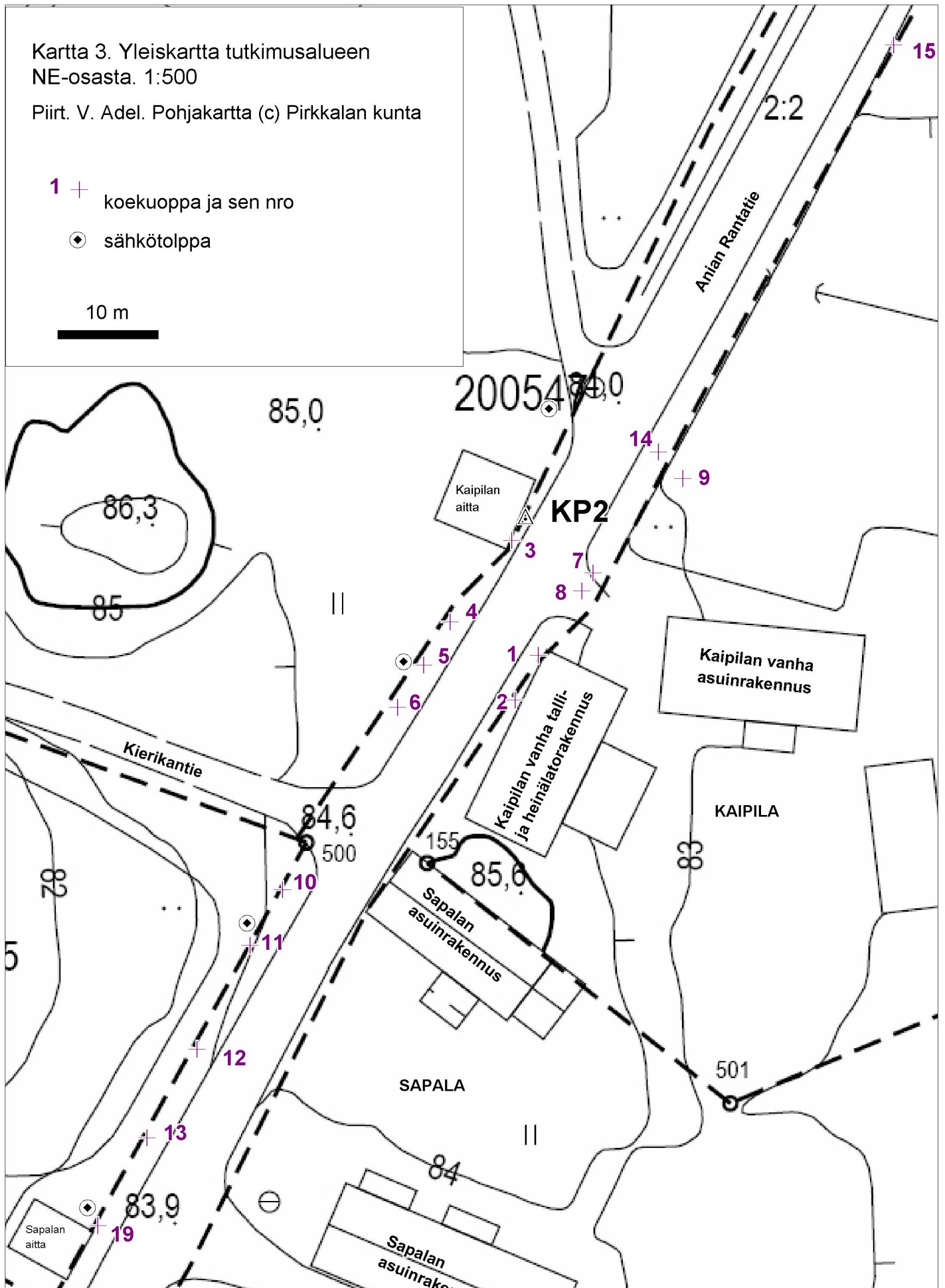
Piirt. V. Adel. Pohjakartta (c) Maanmittauslaitos, lupa PISA/020/2006



Tursiannotkon muinaisjäännös-
alueen rajaus muinaisjäännös-
rekisterin mukaan

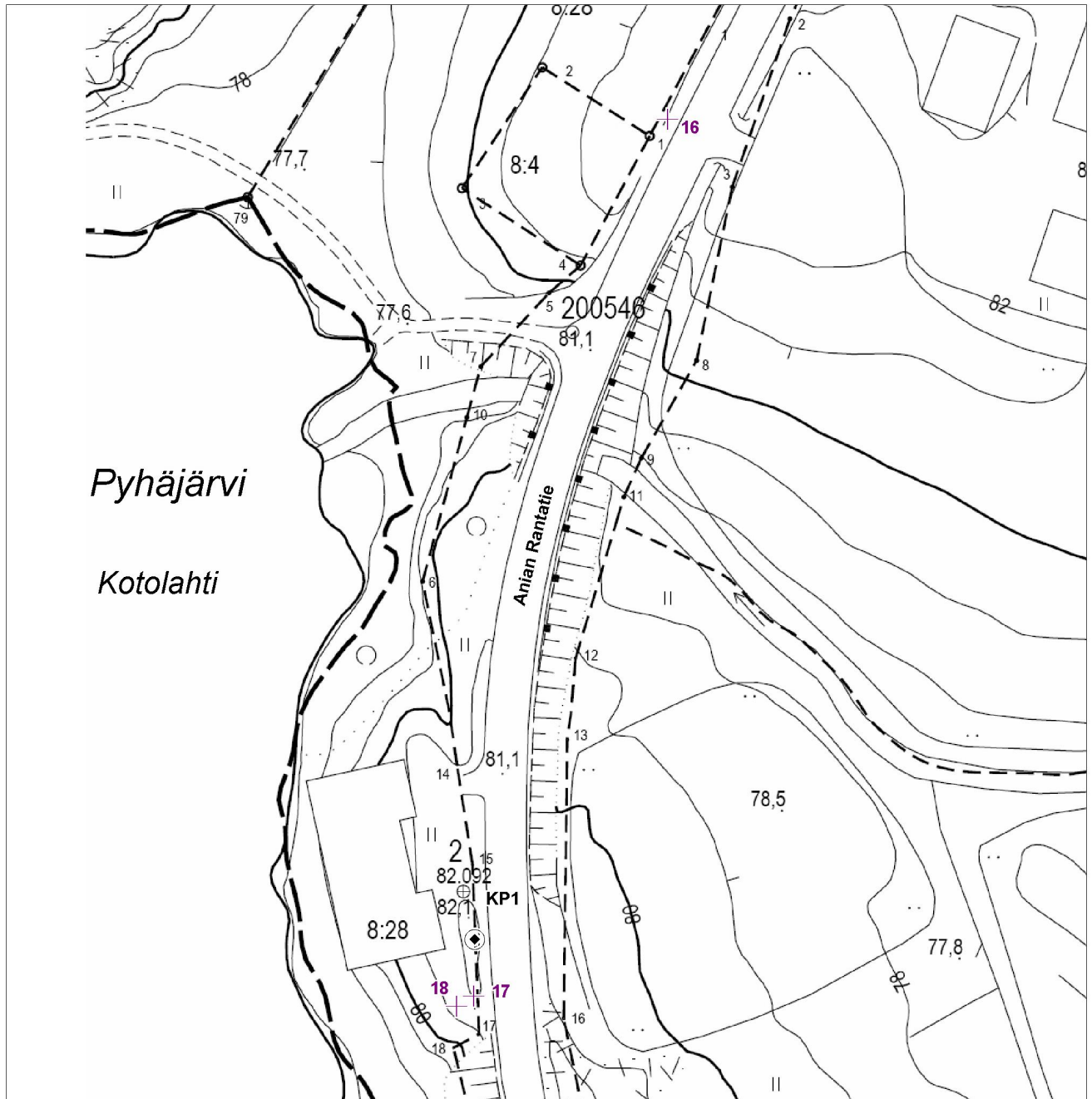


tutkimusalue
(p = 6820 712-6821 001,
i = 3316 614-759, z = 81-85)



Kartta 4. Yleiskartta tutkimusalueen SW-osasta (koekuopat 16-18).
1:1000

Piirt. V. Adel. Pohjakartta (c) Pirkkalan kunta

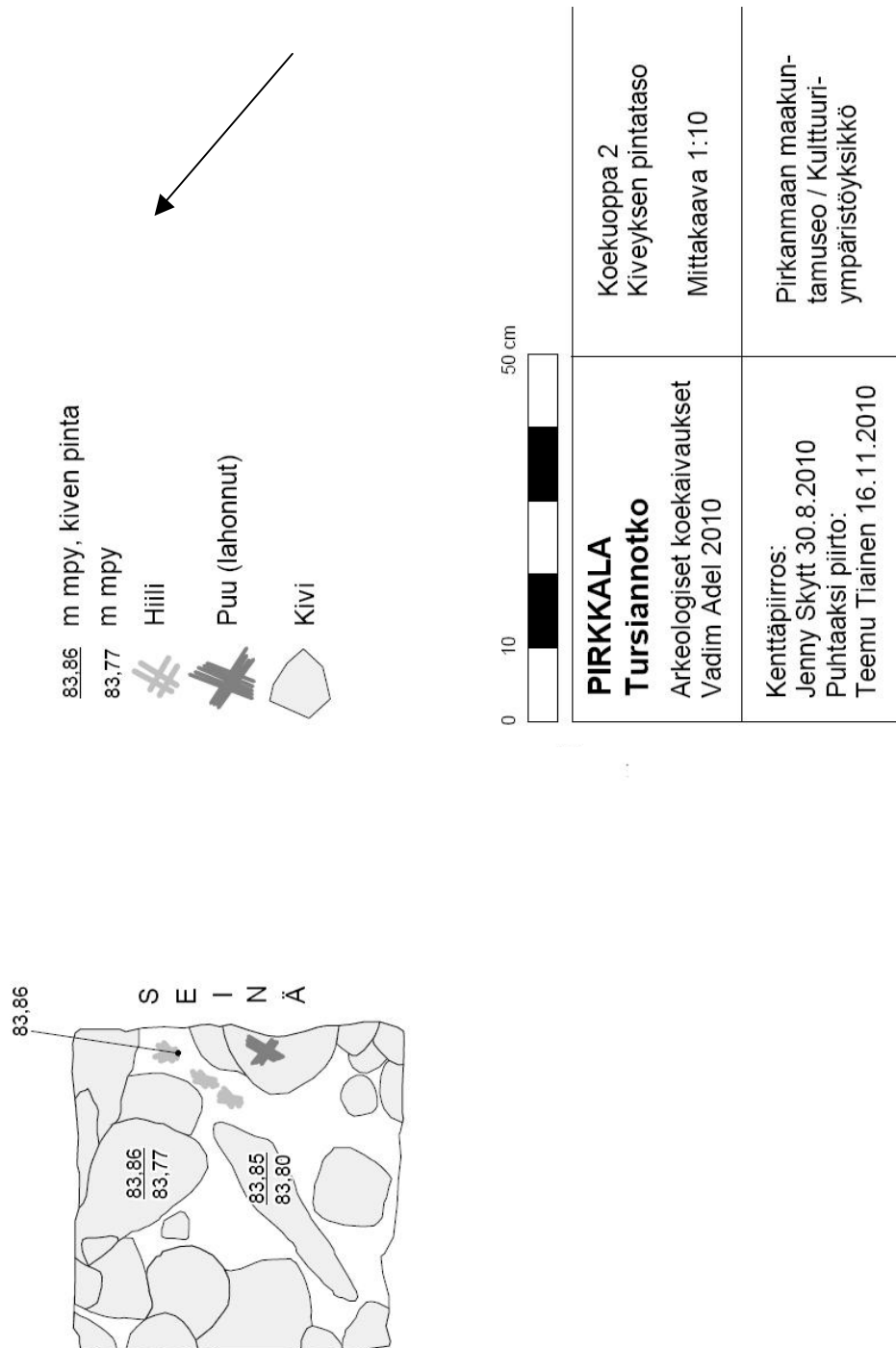


18 + koekuoppa ja sen nro

⊙ sähkötolppa

10 m

Kartta 5.



Kartta 6. Historiallisen kylätontin rajaus

1:5000

Piirt. V. Adel. Pohjakartta (c) Maanmittauslaitos, lupa PISA/020/2006



Pirkkalan (Birkalan) kylätontti v. 1769 ja 1776 karttojen mukaan



Kylätontin keskiosa. SW, 10.9.2010, Vadim Adel.



Kylätontin keskiosa. W, 10.9.2010, Vadim Adel.



Yleiskuva kylätontista. NE, 10.9.2010, Vadim Adel.



Koekaivausalueen NE-osaa (koekuoppien 3-6, 10-13 ja 19 alue). SSW, 10.9.2010, Vadim Adel.



Koekaivausalueen NE-osaa (koekuoppien 1-8 alue). NE, 7.9.2010, Vadim Adel.



Koekaivausalueen NE-osaa (koekuoppien 10-13 ja 19 alue). NE, 7.9.2010, Vadim Adel.



Koekaivausalueen NE-osaa (koekuoppien 1-9 ja 14-15 alue). SW, 7.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 1, 50 cm:n taso (W-kulmasta mitattuna). Kuvan yläreunassa, perustuskiven päällä olevan nivelmitan pituus on 20 cm. NNW, 31.8.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 1, NE-profiili. Oikealla rakennuksen perustuskivi ja seinää. SW, 31.8.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 2, kiveyksen pintataso (nivelmitan pituus on 20 cm). NW, 30.8.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 2, SE-profiili. NW, 31.8.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 3, SW-profiili. NE, 31.8.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 5, NE-profiili. SW, 2.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 7, SE-profiili. W, 2.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 7, SE-profiilin alaosa. W, 2.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 9, SW-profiili. NE, 6.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 10, 60-65 cm taso, jossa näkyy palomaa-alue koekuopan N- ja NE-osassa. NW, 3.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 10, SE-profiili. NW, 6.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 10, SW-profiili. NE, 6.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 10, NE-profiili. SW, 6.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 11, SE-profiili. WNW, 3.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 11, SW-profiili. NNE, 3.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 12, SE-profiili. NW, 7.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 12, SW-profiili. NE, 7.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 13, SE-profiili. NW, 9.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 13, NE-profiili. SW, 9.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 14, NW-profiilin alaosa. SE, 7.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 14, NW-profiili. SE, 7.9.2010, Vadim Adel.



Koekuoppa 19, SE-profiili. NW, 9.9.2010, Vadim Adel.

PIRKKALA TURSIANNOTKO
Koekaivaus 2010

LUETTELO KAIKISTA LÖYDÖISTÄ

Luettelointeet Jenny Skytt ja Vadim Adel.

Numerot ovat alustavia (= eivät vastaa virallisia KM-alanumeroita)

KOEKUOPPA 1

0-15 cm

- 1. Naula, 1 kpl
- 1. Naulan katkelma, 1 kpl
- 1. Rautaruuvien katkelma, 1 kpl
- 1. Lasia, 5 kpl
- 1. Tiiltä, 5 kpl

15-25 cm

- 2a. Rautaesineen katkelma, 1 kpl
- 2a. Lasia, 2 kpl
- 2a. Tiiltä, 2 kpl

25-45 cm

- 2b. Lasia, 2 kpl
- 2b. Tiiltä, 6 kpl

40-50 cm, vaalea savi (pinta)

- 3. Luuta, 1 kpl

40-50 cm, nokipitoinen savi (läikkä), kk:n keskiosa

- 4. Naulan katkelma, 1 kpl

50-55 cm (W-kulmasta mitattuna), nokipitoisen ja puhtaan saven sekoitus (läikikäs)

- 5. Palanutta kiveä, 3 kpl

55-60 cm (W-kulmasta mitattuna), vaaleanharmaa/tumanharmaa savi

- 6. Tiiltä, 1 kpl
- 6. Luuta, 2 kpl

60-65 cm

- 7. Luuta, 4 kpl

65-70 cm, N-osa, musta läikkä savessa

- 8. Palanutta luuta, 1 kpl
- 8. Luuta, 3 kpl

65-75 cm, vaalean-/tummanharmaa savi

9. Kuonaa, 1 kpl

9. Palanutta savea/tiiltä, 3 kpl

9. Luuta, 4 kpl

KOEKUOPPA 2

0-25 cm

10. Lasia, 6 kpl

10. Tiiltä, 2 kpl

25-30 cm

11. Rautanaula, 1 kpl

11. Lasia, 1 kpl

35-45 cm, hiekansekainen savimulta

12. Rautanaula, 1 kpl

12. Lasia, 1 kpl

12. Tiiltä

45-50 cm, kiveyksen alta, nokipitoinen savi/savimulta

13. Tiiltä

13. Luuta, 1 kpl

40-55 cm

14. Tiiltä, 2 kpl

47-53 cm

15. Palanutta savea/tiiltä (?), 7 kpl

15. Tiiltä, 2 kpl

Palanutta/kuonaantunutta

52-58 cm

16. Hammas, 1 kpl

Eläimen.

16. Tiiltä, 4 kpl

KOEKUOPPA 3

30-35 cm, ruskeanharmaa multa

17. Palanutta savea, 3 kpl

17. Tiiltä (paljon), ei otettu talteen

35-40 cm, tummanharmaa multa

18. Palanutta savea, 10 kpl

18. Palanutta luuta, 1 kpl

18. Tiiltä, ei otettu talteen

18. Hiilenmuruja, ei otettu talteen

40-45 cm, harmaa, hiilipitoinen multa

- 19. Keramiikkaa, 1 kpl
- 19. Palanutta savea, 14 kpl

19. Tiiltä jonkin verran, ei otettu talteen

45-50 cm, SW-osa

- 20. Hiiltä, 6 kpl
- 20. Palanutta savea, 3 kpl
- 20. Palanutta luuta, 1 kpl

KOEKUOPPA 4

0-10 cm, ruskehtavan tummanharmaa multa

- 22. Palanutta kiveä, 1 kpl
- 22. Tiiltä – ei talteen.
- 22. Moderneja löytöjä - ei talteen.

10-20 cm, tummanharmaa multa

- 23. Pronssi(?)esineen katkelma, 1 kpl
- Vihertävä
- 23. Metalliesineen katkelma, 2 kpl
- 23. Keramiikkaa?, 1 kpl
- Mustapintainen.
- 23. Palanutta savea/tiiltä, 7 kpl
- 23. Kuonaa, 1 kpl
- 23. Palanutta luuta, 8 kpl
- 23. Luuta, 47 kpl

20-25 cm, harmaa savimulta

- 24. Palanutta savea/keramiikkaa, 2 kpl
- 24. Hammas, 2 kpl
- Eläimen
- 24. Luuta, 18 kpl

25-30 cm, harmaa savimulta

- 25. Palanutta savea, 1 kpl
- 25. Tiiltä, 1 kpl
- 25. Palanutta luuta, 3 kpl
- 25. Luuta, 7 kpl

0-30 cm, SW- ja NE-profiilien suoristus

- 21. Palanutta savea, 5 kpl
- 21. Hammas, 1 kpl
- Eläimen

- 21. Palanutta luuta?, 1 kpl
- 21. Luuta, 12 kpl

30-35 cm

- 26. Palanutta savea, 1 kpl
- 26. Tiiltä, 1 kpl

- 26. Luuta, 1 kpl
- 27. Keramiikkaa, 1 kpl

35-40 cm

- 28. Kuonaa, 2 kpl
- 1 kpl asfalttia?
- 28. Palanutta savea, 5 kpl
- 28. Palanutta luuta, 1 kpl

KOEKUOPPA 5

0-10 cm

- 29. Palanutta savea, 1 kpl
- 29. Muovia, 1 kpl
- 30. Lasia, 1 kpl
- 30. Asfalttia?, 1 kpl
- 30. Palanutta savea, 3 kpl
- 30. Hammas, 1 kpl
- Eläimen
- 30. Luuta, 1 kpl

10-15 cm, tummanharmaa savimulta

- 32. Pii-iskos, 1 kpl
- 32. Asfalttia?, 1 kpl
- 32. Palanutta savea, 4 kpl
- 32. Tiiltä , 1 kpl
- 32. Hammas, 3 kpl
- Eläimen
- 32. Luuta, 2 kpl

13-20 cm, harmaa savimulta

- 31. Palanutta savea, 1 kpl

15-20 cm, harmaa/musta savimulta

- 33. Palanutta savea, 3 kpl
- 33. Hammas, 2 kpl
- Eläimen
- 33. Palanutta luuta, 1 kpl
- 33. Luuta, 6 kpl

20-25 cm, harmaa savimulta

- 34. Tiiltä, 2 kpl
- 34. Luuta, 6 kpl

25-30 cm, harmaa savimulta

- 35. Palanutta savea/tiiltä, 3 kpl
- 35. Luuta, 2 kpl

30-35 cm, harmaa savimulta

- 36. Palanutta savea, 1 kpl
- 36 Tiiltä, 2 kpl

36. Luuta, 7 kpl

35-40 cm, vaaleanharmaa savi

37. Tiiltä, 2 kpl

37. Luuta, 9 kpl

37. Hiiltä jonkin verran

KOEKUOPPA 6

0-10 cm, tummanharmaa multa

38. Kuonaa, 1 kpl

38. Palanutta savea, 5 kpl

38. Tiiltä, 2 kpl

38. Hammas, 1 kpl

Eläimen

38. Palanutta luuta, 1 kpl

38. Luuta, 9 kpl

38. Muovia

10-20 cm

39. Palanutta savea, 3 kpl

39. Tiiltä, 4 kpl

39. Keramiikkaa, 1 kpl

40. Luuta, 1 kpl

20-25 cm

41. Luuta, 3 kpl

KOEKUOPPA 7

60-65 cm

42. Kuonaa/palanutta savea 1 kpl

42. Tiiltä, 1 kpl

70-75 cm

43. Muovia? 1 kpl

43. Tiiltä, 2 kpl

95-100 cm, tummanharmaa savimulta

44. Rautanaulan katkelma, 1 kpl

44. Lasia, 1 kpl

44. Palanutta savea/tiiltä, 1 kpl

44. Tiiltä, 4 kpl

44. Luuta, 2 kpl

105-110 cm, harmaa savimulta

45. Savikuonaa, 1 kpl

45. Tiiltä, 5 kpl

45. Hammas, 4 kpl

Eläimen

- 45. Palanutta luuta, 1 kpl
- 45. Luuta, 7 kpl
- 45. Pähkinänkuorta (?) 1 kpl

110-115 cm, harmaa savimulta

- 46. Palanutta savea, 1 kpl
- 46. Tiiltä, 1 kpl
- 46. Palanutta luuta, 1 kpl

- 46. Luuta, 13 kpl
- 46. Lahonnutta puuta – ei otettu talteen

115-120 cm, harmaa savimulta

- 47. Luuta, 9 kpl
- 48. Hiiltä – ei otettu talteen

120-125 cm, vaaleanharmaa savi

- 48. Luuta, 1 kpl
- 48. Hiilimuruja – ei otettu talteen

KOEKUOPPA 9

0-10 cm, peltomulta

- 49. Punasavikeramiikkaa, 1 kpl
- 49. Lasia, 1 kpl
- 49. Palanutta savea, 2 kpl
- 49. Tiiltä, 8 kpl
- 49. Luuta, 2 kpl

10-20 cm, harmaa savimulta

- 50. Pii-iskos, 1 kpl
- 50. Palanutta savea, 4 kpl
- 50. Tiiltä, 20 kpl
- 50. Luuta, 1 kpl

20-25 cm, harmaa savimulta

- 51. Naulan katkelma, 2 kpl
- 51. Palanutta savea, 12 kpl
- 51. Saviastianpala, 1 kpl
- 51. Tiiltä, 14 kpl
- 51. Hammas ?, 1 kpl
- 51. Luuta, 1 kpl

25-30 cm, ruskehtavan-/tummanharmaa savimulta

- 52. Palanutta savea, 16 kpl
- 52. Tiiltä, 4 kpl
- 52. Palanutta luuta, 2 kpl
- 52. Luuta, 1 kpl

30-35 cm, ruskehtavanharmaa savimulta

- 53. Palanutta savea, 10 kpl

53. Tiiltä, 4 kpl
53. Hammas, 1 kpl
Eläimen
53. Palanutta luuta, 4 kpl
53. Luuta, 1 kpl

35-40 cm, vaaleanharmaa savimulta

54. Metalliesineen katkelma, 1 kpl
54. Palanutta savea/tiiltä, 1 kpl

40-45 cm, vaaleanharmaa savimulta

55. Kuonaa, 1 kpl
55. Tiiltä, 1 kpl
55. Luuta, 1 kpl
55. Puuhiiltä, vähän
Ei otettu talteen.

45-50 cm, vaaleanharmaa savimulta

56. Keramiikkaa, 1 kpl
56. Tiiltä, 5 kpl
56. Luuta, 5 kpl
56. Puuhiiltä, vähän
Ei otettu talteen.

50-55 cm

57. Tiiltä, 1 kpl
57. Luuta, 3 kpl

55-60 cm

58. Palanutta savea, 1 kpl
58. Tiiltä, 2 kpl
58. Luuta, 1 kpl

60-65 cm

59. Palanutta savea, 3 kpl
59. Tiiltä, 5 kpl
59. Luuta, 3 kpl

65-70 cm

60. Tiiltä, 2 kpl

60. Puuhiiltä, vähän
Ei otettu talteen.

KOEKUOPPA 10

0-10 cm

61. Asfalttia (?), 1 kpl
61. Kalkkilaastia, 1 kpl
61. Palanutta savea, 1 kpl

- 61. Tiiltä - Ei otettu talteen.
- 61. Lasia - Ei otettu talteen.
- 61. Muovia - Ei otettu talteen.

10-20 cm

- 62. Fajanssia, 1 kpl
- 62. Lasia, 2 kpl
- 62. Tiiltä, 3 kpl
- 62. Tiiltä - Ei otettu talteen.
- 62. Lasia - Ei otettu talteen.
- 62. Muovia - Ei otettu talteen.

20-25 cm

- 63. Tiiltä, 7 kpl

25-30 cm

- 64. Metalliesineen katkelma, 1 kpl
- 65. Lasia, 8 kpl
- 65. Palanutta savea, 24 kpl
- 65. Tiiltä, 11 kpl
- Suurin pala palanut/kuonaantunut.
- 65. Luuta, 1 kpl

30-35 cm

- 66. Lasia, 1 kpl
- 66. Kuonaa, 2 kpl
- Palanutta tiiltä?
- 66. Palanutta savea, 2 kpl
- 66. Luuta, 2 kpl

35-40 cm, "hiekkasavi"

- 67. Lasia, 1 kpl
- 67. Palanutta savea, 3 kpl
- 67. Tiiltä, 2 kpl
- 67. Luuta, 1 kpl

40-45 cm, harmaa savimulta

- 68. Kuonaa, 2 kpl
- 68. Palanutta savea, 4 kpl
- 68. Tiiltä, 2 kpl
- 68. Palanutta luuta, 1 kpl
- 68. Luuta, 2 kpl

45-50 cm, harmaa savimulta/ vaalea savi

- 69. Lasia, 1 kpl
- 69. Kuonaa, 1 kpl
- 69. Palanutta savea, 11 kpl
- 69. Tiiltä, 1 kpl
- 69. Luuta, 1 kpl
- 69. Tuohirulla ?, 2 kpl
- 69. Palanutta/lahonnutta puuta, 1 kpl

Osittain palanutta puuta tai puun kuorta(?)

50-55 cm, vaaleanharmaa savi/savimulta

70. Fajanssia, 1 kpl

70. Palanutta savea, 4 kpl

70. Tiiltä, 3 kpl

55-60 cm, savi/palomaa

71. Palanutta savea, 3 kpl

60-65 cm, oranssi savi (palomaa)

75. Palanutta savea, 48 kpl

75. Palanutta savea, paljon – ei otettu talteen

60-65 cm, harmaa savi, jossa palomaaläikkiä

74. Pii-iskos, 1 kpl

60-70 cm, koekuopan S-osa, vaaleanharmaa savi

76. Palanutta savea, 8 kpl

76. Palanutta savea, paljon – ei otettu talteen

65-70 cm, palomaa (punertava savi)

77. Palanutta luuta, 16 kpl

77. Luuta, 1 kpl

77. Palanutta savea, 7 kpl

77. Palanutta savea, paljon – ei otettu talteen

65–73 cm, kuopan NW-osan keskeltä

78. Palanutta savea, 55 kpl, 250 g

Ei sekoitetta, lukuunottamatta yksittäisiä soran rakeita. Ei painanteita, lukuunottamatta yksittäisiä kasvipainanteita.

78. Palanutta savea, paljon – ei otettu talteen

70 – 75 cm, punertava savi

79. Palanut savi, 3 kpl

79. Palanut luu, 1 kpl

79. Palanutta savea – ei otettu talteen

75-80 cm, punertava savi

80. Palanutta savea, 5 kpl

KOEKUOPPA 11

0-10 cm, hiekkamulta

81. Palanutta/sulanutta lasia, 1 kpl

81. Tiiltä – ei otettu talteen

10-20 cm, hiekkamulta

- 82. Lasia – ei otettu talteen
- 82. Tiiltä – ei otettu talteen
- 82. Styroksia – ei otettu talteen

20-30 cm, hiekkamultakerroksen pohjaosa

- 83. Fajanssia, 1 kpl
- 83. Palanutta kiveä, 1 kpl
- 83. Tiiltä – ei otettu talteen
- 83. Muovia - ei otettu talteen
- 83. Hammas, 1 kpl
- Eläimen
- 83. Palanutta luuta, 2 kpl
- 83. Luuta, 5 kpl

30-35 cm, harmaa multa

- 84. Rautanaula (?), 1 kpl
- 84. Kuonaa, 1 kpl
- 84. Tiiltä, 5 kpl
- 84. Hammas, 2 kpl
- Eläimen
- 84. Luuta, 7 kpl

35-40 cm, soransekainen savimulta

- 85. Luuta, 5 kpl

40-45 cm, harmaa, soransekainen savimulta

- 86. Keramiikkaa, 2 kpl
- Rautakaudentyyppin
- 86. Kvartsi-iskos, 1 kpl
- 86. Palanutta savea/keramiikkaa?, 1 kpl
- 86. Hammas, 3 kpl
- Eläimen
- 86. Luuta, 15 kpl
- 86. Sarvea, 1 kpl

45-50 cm, harmaa savimulta

- 87. Keramiikkaa, 2 kpl
- Rautakaudentyyppin
- 87. Kuonaa, 8 kpl
- 87. Palanutta savea, 2 kpl
- 87. Tiiltä 2 kpl
- 87. Luuta, 19 kpl
- 87. Hammas, 1 kpl
- Ihmisen ?
- 87. Suomu, 2 kpl

50-55 cm, harmaa savimulta

- 88. Luuta, 17 kpl

55-60 cm, SW-reuna (syvennys), harmaa hiesu

- 89. Keramiikkaa, 1 kpl
- Rautakaudentyypin
- 89. Lahonnutta puuta – ei otettu talteen
- 89. Hiiltä – ei otettu talteen

KOEKUOPPA 12

0- 10 cm

- 91. Naula, 1 kpl
- 91. Luuta, 3 kpl
- 91. Tiiltä - ei otettu talteen

10-20 cm

- 92. Lasia, 2 kpl
- 92. Tiiltä - ei otettu talteen
- 92. Styroksia - ei otettu talteen

20-30 cm

- 93. Metalliesineen katkelma, 1 kpl
- 93. Kalkkilaastia, 1 kpl
- 93. Tiiltä - ei otettu talteen
- Mukana palanutta tiiltä.
- 93. Luuta, 1 kpl

30-35 cm, tumma multa

- 94. Palanutta savea, 1 kpl
- 94. Tiiltä, 16 kpl
- 94. Luuta, 6 kpl

35-40 cm, tumma multa

- 95. Lasia, 1 kpl
- 95. Tiiltä, 14 kpl
- 95. Palanutta savea, 4 kpl
- 95. Palanutta luuta, 1 kpl
- 95. Luuta, 5 kpl

40-45 cm, tumma multa

- 96. Palanutta savea/tiiltä (?), 8 kpl
- 96. Tiiltä, 3 kpl
- 96. Palanutta luuta, 3 kpl
- 96. Luuta, 3 kpl
- 96. Lahonnutta puuta – ei otettu talteen
- 96. Palaneita kiviä – ei otettu talteen

45-50 cm, tumma multa

- 97. Punasavikeramiikkaa, 1 kpl
- 97. Palanutta savea, 2 kpl
- 97. Tiiltä, 2 kpl
- 97. Hammas, 1 kpl
- Eläimen

97. Palanutta luuta, 2 kpl
97. Luuta, 4 kpl

50-55 cm, musta multa

98. Metallisoljen katkelma, 1 kpl
99. Kvartsi-iskos, 1 kpl
99. Palanutta savea, 1 kpl
99. Tiiltä, 2 kpl
99. Palanutta luuta, 1 kpl
99. Luuta, 3 kpl
99. Hammas, 1 kpl
Eläimen

55- 60 cm, musta multa

100. Palanutta savea, 1 kpl
100. Tiiltä, 1 kpl
100. Hammas, 1 kpl
Eläimen
100. Luuta, 3 kpl

60-65 cm, musta, nokinen savimulta

101. Keramiikkaa, 3 kpl
Rautakaudentyyppin
101. Kvartsi-iskos, 1 kpl
101. Kuonaa, 4 kpl
101. Palanutta savea, 4 kpl
101. Tiiltä? 1 kpl
101. Hammas, 1 kpl
Eläimen
101. Luuta, 18 kpl
101. Suomu, 1 kpl
101. Pähkinänkuoren katkelma?, 1 kpl

65-70 cm, vaaleanharmaa savimulta

102. Palanutta savea, 21 kpl
102. Tiiltä, 12 kpl
Suurin pala osin palanut/kuonaantunut.
102. Hammas, 1 kpl
Eläimen
102. Palanutta luuta, 1 kpl
102. Luuta, 7 kpl

70-75 cm, vaaleanharmaa savimulta

103. Palanutta savea/tiiltä(?), 8 kpl
103. Luuta, 1 kpl

75-80 cm

104. Palanutta savea/tiiltä(?), 3 kpl
104. Luuta, 1 kpl

KOEKUOPPA 13

0-10 cm

- 106. Metalliniitin katkelma, 1 kpl
- 106. Lasia, 5 kpl
- 106. Palanutta savea, 29 kpl
- 106. Tiiltä – ei otettu talteen
- 106. Palanutta luuta, 3 kpl
- 106. Luuta, 3 kpl
- 106. Muovia – ei otettu talteen

10-20 cm, ruskean tummanharmaa hiekkamulta

- 107. Naulan katkelma, 5 kpl
- 107. Punasavikeramiikka, 3 kpl
- 107. Lasia, 1 kpl
- 107. Tiiltä, 6 kpl
- 107. Luuta, 2 kpl

20-30 cm, kiveyksen taso

- 108. Lasia, 1 kpl
- Vihertävää tasolasia.
- 108. Tiiltä, 11 kpl
- 108. Palanutta (?) luuta, 1 kpl

25-30 cm, kiveyksen alta

- 109. Punasavikeramiikkaa, 1 kpl
- 109. Pii-iskos, 2 kpl
- 109. Fajanssia, 1 kpl
- 109. Lasia, 3 kpl
- 109. Kuonaa, 1 kpl
- 109. Tiiltä, 17 kpl
- 109. Luuta, 2 kpl

30-40 cm

- 110. Naulan katkelma, 1 kpl
- 110. Pii-iskos, 1 kpl
- 110. Lasia, 7 kpl
- 101. Tiiltä, 26 kpl
- Suurin pala palanut pinnaltaan.
- 110. Luuta, 5 kpl

40-45 cm, NW-osa, tummanharmaa savimulta

- 111. Rautaesineen katkelma, 2 kpl
- 111. Pii-iskos, 1 kpl
- 111. Lasia, 6 kpl
- 111. Tiiltä, 23 kpl
- 111. Luuta, 12 kpl

40-45 cm, SE-osa, savi

- 112. Tiiltä, 6 kpl

45-50 cm, NW-osa, tumma savimulta

- 113. Pii-iskos, 1 kpl

113. Fajanssia, 3 kpl
113. Lasia, 1 kpl
113. Tiiltä, 21 kpl

45-50 cm, SE-osa, savi

114. Tiiltä, 7 kpl
114. Luuta, 2 kpl

50-55 cm, SE-osa, savi

115. Tiiltä, 4 kpl
115. Luuta, 1 kpl

50-60 cm, NW-osa, tummanharmaa multa

116. Lasia, 1 kpl
116. Tiiltä, 27 kpl
116. Luuta, 3 kpl

55-60 cm, SE-osa, vaalean saven pohja

117. Lasia, 1 kpl

117. Kuonaa, 1 kpl
117. Tiiltä, 1 kpl
117. Luuta, 1 kpl

60-65 cm, NW-osa, vaaleanharmaa, läikikäs savi

118. Punasavikeramiikka, 1 kpl
Toinen pinta musta, toinen valkea
118. Lasia, 1 kpl
118. Tiiltä, 7 kpl
118. Luuta, 1 kpl

60-65 cm, SE-osa, savinen nokimaa

119. Lasia, 2 kpl
119. Keramiikkaa, 1 kpl
119. Tiiltä, 2 kpl
119. Luuta, 3 kpl

65-70 cm, NW-osa, savi

120. Palanutta luuta, 3 kpl

65-70 cm, SE-osa, nokimaan sekainen savimulta

121. Kuonaa, 5 kpl
121. Palanutta savea, 1 kpl
121. Tiiltä, 11 kpl
121. Palanutta luuta, 6 kpl
121. Luuta, 3 kpl

70-75 cm, harmaa, hiilensekainen savi

122. Kuonaa, 5 kpl
122. Palanutta savea, 18 kpl

122. Tiiltä, 4 kpl
Osa palanutta.
122. Luuta, 4 kpl
122. Lahonnutta puuta – ei otettu talteen

70- cm, NE-SW-suuntainen nokimaa-alue keskellä

123. Tiiltä/palanutta savea, 2 kpl

70-85 cm, W-kulma, kiven alta, nokimaa/harmaa savimulta

124. Kuonaa, 4 kpl
124. Tiiltä, 10 kpl
Pieniä paloja.
124. Palanutta savea, 3 kpl

75-77 cm, N-kulma, nokiläikkä

125. Palanutta savea, 1 kpl
Hyvin pieni, heikosti palanut (?) kappale.

75-80 cm, harmaa savimulta/nokimaa

126. Kuonaa, 10 kpl
127. Kuonaa, 11 kpl
126. Palanutta savea, 4 kpl
126. Tiiltä, 7 kpl
127. Tiiltä, 15 kpl
127. Palanutta luuta, 2 kpl
126. Luuta, 1 kpl
127. Luuta, 4 kpl
126. Lahonnutta puuta – ei otettu talteen
127. Metalliesineen katkelma, 1 kpl

75-80 cm, nokimaa, profiilin suoristus

128. Kuonaa, 2 kpl
128. Tiiltä, 2 kpl

80-85 cm, savi

129. Kvartsi-iskos, 1 kpl
129. Kuonaa, 3 kpl
129. Tiiltä, 16 kpl

85-90 cm, savi

130. Palanutta savea, 1 kpl
Pieni muru.
130. Tiiltä, 1 kpl
Pieni pala.
130. Palanutta luuta, 1 kpl

KOEKUOPPA 14

15-20 cm

131. Palanutta kiveä?, 1 kpl
131. Palanutta savea/tiiltä, 6 kpl

131. Tiiltä, 2 kpl
131. Palanutta luuta, 1 kpl
131. Luuta, 5 kpl
131. Muovia, 1 kpl

20-25 cm, savinen nokimaa

132. Keramiikkaa, 1 kpl
Rautakaudentyyppin
132. Pii-iskos, 1 kpl
132. Palanutta kiveä, 2 kpl
132. Palanutta savea, 4 kpl
132. Luuta, 9 kpl
132. Tiiltä, 3 kpl

25-30 cm, savinen nokimaa

133. Palanutta savea, 1 kpl
133. Luuta, 15 kpl
133. Palaneen luun silppua – ei talteen

30-35 cm, savi

134. Kvartsi-iskos, 1 kpl
134. Kuonaa, 1 kpl
134. Keramiikkaa, 1 kpl
134. Tiiltä, 1 kpl
134. Luuta, 4 kpl

40-45 cm, savi

135. Palanutta savea/tiiltä, 2 kpl
Pieniä muruja.

45-50 cm, savi

136. Tiiltä, 2 kpl
136. Luuta, 1 kpl
136. Hiiltä – ei talteen

KOEKUOPPA 15

0-15 cm, harmaa savimulta (peltokerros)

137. Tiiltä, 18 kpl

10-20 cm, vaaleanharmaa savimulta

138. Pii-iskos, 1 kpl
138. Palanutta savea/tiiltä?, 1 kpl
138. Tiiltä, 20 kpl
138. Luuta, 3 kpl

20-30 cm, savimulta

139. Palanutta savea, 2 kpl
139. Tiiltä, 3 kpl
139. Luuta, 8 kpl
139. Palanutta luuta – pieniä murusia, ei talteen

30-35 cm

140. Keramiikkaa, 1 kpl
140. Palanutta savea/tiiltä?, 1 kpl
140. Hammas, 1 kpl
Eläimen
140. Palanutta luuta, 1 kpl
140. Luuta, 9 kpl

35-40 cm

141. Tiiltä, 1 kpl

40-45 cm

142. Tiiltä, 1 kpl
142. Palanutta savea? tiiltä?, 1 kpl
Pieni pala.

45-50 cm

143. Tiiltä, 2 kpl
Pieniä muruja.

50-55 cm, vaaleanharmaa savi

144. Palanutta savea, 2 kpl

KOEKUOPPA 17

0-10 cm

145. Tiiltä, 46 kpl

10-20 cm

146. Metallinappi, 1 kpl
146. Naulan katkelma, 1 kpl
146. Tiiltä, 77 kpl

20-30 cm

147. Tiiltä, 21 kpl

KOEKUOPPA 18

0-30 cm, multa, S-profiili

148. Metalliesineen katkelma, 1 kpl

0-10 cm

149. Keramiikkaa ?, 1 kpl
Ruskeaa pintaa
149. Punasavikeramiikkaa, 2 kpl
Yksi on reunapala, toinen pinnaton.
149. Liitupiipun katkelma, 1 kpl
149. Fajanssia, 1 kpl

149. Tiiltä, 49 kpl

10-20 cm, multa

150. Rautanaulan katkelmia, 2 kpl

Takonauvoja.

150. Keramiikkaa, 2 kpl

150. Tiiltä, 79 kpl

20-30 cm

151. Punasavikeramiikkaa, 4 kpl

Yhdessä kappaleessa lasitusta

151. Lasia, 3 kpl

Ohutta, väritöntä astialasia.

151. Palanutta savea, 4 kpl

151. Tiiltä, 71 kpl

25-30 cm, multa

152. Rautanaula, 1 kpl

Pahasti ruostunut.

152. Punasavikeramiikkaa, 1 kpl

Tarkemmin tunnistamaton, pieni pala.

152. Liitupiipun katkelma, 1 kpl

152. Lasia, 3 kpl

152. Luuta, 2 kpl

152. Tiiltä, - ei otettu talteen

30-40 cm

153. Fajanssia, 1 kpl

Modernia.

153. Lasia, 2 kpl

Modernia.

153. Palanutta savea, 3 kpl

153. Tiiltä, ei otettu talteen

153. Luuta, 1 kpl

40-50 cm, savimulta

154. Lasia, 2 kpl

Vihertävää tasolasia. Irisoivat pinnat, muuten hyväkuntoista; normaali paksuus.

154. Tiiltä, - ei otettu talteen

154. Luuta, 4 kpl

50-60 cm

155. Lasia, 1 kpl

Vihertävää tasolasia.

155. Tiiltä, - ei otettu talteen

KOEKUOPPA 19

30-40 cm, hiekkamulta

156. Rautanaulan katkelma, 1 kpl

156. Punasavikeramiikkaa, 2 kpl

156. Lasia, 7 kpl
156. Palanutta savea, 8 kpl
156. Tiiltä, 5 kpl
156. Hammas, 1 kpl
Eläimen
156. Palanutta luuta, 3 kpl
156. Luuta, 7 kpl

40-50 cm, harmaa savimulta

157. Keramiikkaa, 2 kpl
Rautakaudentyyppin
157. Lasia, 1 kpl
157. Palanutta savea, 3 kpl
157. Tiiltä, 5 kpl
157. Hammas, 1 kpl
Ihmisen?
157. Palanutta luuta, 3 kpl
157. Luuta, 5 kpl

45-50 cm, S-kulma

158. Luuta, 1 kpl

50-55 cm, harmaa savi

159. Palanutta savea, 2 kpl
159. Luuta, 2 kpl

55-60 cm, NW-osa

160. Palanutta luuta, 1 kpl

55-60 cm, SE-osa, harmaa savi

161. Tiiltä, 1 kpl
Pieni pala.
161. Luuta, 1 kpl

PIRKKALA TURSIANNOTKO JA PIRKKALANKYLÄ.

OSTEOLOGINEN ANALYYSI VUODEN 2010
AINEISTOSTA (KM38577).



Hanna Kivikero
10.3.2011

Pirkanmaan maakuntamuseo

Johdanto, materiaali ja metodit

Vuoden 2010 syksyllä suoritettiin Pirkkalan Tursiannotkon muinaisjäännösalueella koekaivaukset, jossa keskityttiin Tursiannotkon esihistorialliseen asuinpaikkaan ja samalla paikalla sijainneeseen Pirkkalankylän historialliseen kylätonttiin (p = 6820 712-6821 001, i = 3316 614-759(YKJ) z = 81-85(N60)). Historiallisen kylätontin juuret ovat todennäköisesti jo 1300-luvulla. Tutkimuksista vastasi Pirkanmaan maakuntamuseo ja koekaivauksia johti FM Vadim Adel (Adel 2010).

Tässä raportissa käsiteltävä luuaineisto on peräisin alueelle tehdyistä koekuopista, jotka kaivettiin 5-10 cm tasoissa. Luuta oli yhteensä 920 grammaa, joista 900 grammaa (98%) oli palamatonta luuta. 99% aineistosta oli nisäkkäiden (Mammalia) luita, lintua (Aves) ja kalaa (Pisces) oli alle 1%. Luut ovat pääasiassa potentiaalisista arkeologisesti kiinnostavista kerroksista. Osa luista (KM38577:60, 127, 187, 231 ja 262) on moderneista sekoittuneista kerroksista. Joidenkin luiden konteksti jäi kuitenkin epäselväksi, kuten koekuopan 13 linnunluut (KM 38577:201). Luut löytyivät kuopan NW-päädystä tummanharmaasta mullasta, jonka muita löytöjä olivat muun muassa tiili ja lasi.

Luut analysoitiin Luonnontieteellisen keskusmuseon vertailukokoelman avulla. Luista pyrittiin mahdollisuuksien mukaan selvittämään laji, luu ja kummalta puolelta kehoa luu on peräisin. Mikäli lajia ei voitu selvittää, merkittiin taulukkoon lähin määritettävissä oleva taksoni esim. Galliformes (=kanalinnut). Luista tarkasteltiin myös luun päiden (epifyysi) ja luun varsien (metafyysi) yhteen kasvamista, samoin hampaiden kulumista(TWS), jotka viittaavat eläinten kuolinikään käyttäen Grantin (1982) ja Silverin (1969) metodeja. Sukupuoli pyrittiin määrittämään mikäli mahdollista, samoin jyrsintäjäljet ja teurasjäljet huomioitiin silmämääräisesti. Luista on laskettu myös tunnistettujen fragmenttien määrä (NISP=Number of Identified Specimens) ja vähimmäisyksilömäärä (MNI=Minimum Number of Individuals). Luun rakennetta (Holck 1984 ja liite 1.) käytettiin kriteerinä paloasteen selvittämisessä.

Tulokset

Taulukosta 1. voidaan havaita, että lajijakaumaltaan eniten luuta on naudasta (*Bos taurus*). Espoon ja Vantaan kyläkohteisiin verrattuna (Kivikero 2009a,b; 2010) sikaa (*Sus domesticus*) on aineistossa runsaasti. Kotieläinten (nauta, sika, vuohi (*Capra hircus*) ja hevonen (*Equus caballus*)) lisäksi aineistossa oli muutamia jäniksen (*Lepus timidus*), oravan (*Sciurus vulgaris*) ja majavan (*Castor fiber*) luu. Kanalinun lisäksi aineistosta voitiin tunnistaa pienen linnun luuta, jotka todennäköisesti kuuluvat punatulkulle (*Pyrrhula pyrrhula*). Haukea (*Esox lucius*) oli kalojen luista runsaimmin, myös kuhaa (*Sander lucioperca*), turska (*Gadus morhua*), siika (*Coregonus*) ja särkikaloja (Cyprinidae) voitiin tunnistaa. Lajien vähimmäisyksilömäärät ja fragmenttimäärät on laskettu taulukkoon 1.

Taulukko 1. NISP ja prosentuaalinen määrä NISP:stä, sekä MNI aineistossa. Latinankielisten nimitysten selitykset löytyvät liitteestä 1.

Taksoni	NISP	%NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	32	32,00 %	1
<i>Capra hircus</i>	1	1,00 %	1
O/C	20	20,00 %	1
<i>Sus domesticus</i>	25	25,00 %	2
<i>Lepus timidus</i>	4	4,00 %	1
<i>Equus caballus</i>	1	1,00 %	1
<i>Castor fiber</i>	1	1,00 %	1
<i>Sciurus vulgaris</i>	1	1,00 %	1
Galliformes	1	1,00 %	1
Pyrrhula pyrrhula?	2	2,00 %	1
<i>Sander lucioperca</i>	1	1,00 %	1
<i>Gadus morhua</i>	1	1,00 %	1
<i>Esox lucius</i>	6	6,00 %	1
<i>Coregonus</i>	1	1,00 %	1
Cyprinidae	3	3,00 %	1
Yhteensä	100	100%	16

Palamaton luu

Naudasta on aineistossa edustettuna lähes kaikki anatomiset osat (taulukko 2. liite 2., anatomiset osat selvitetty tarkemmin liitteessä 1.), samoin on laita sian luiden kanssa. Tasainen anatomijakauma on yleensä merkki siitä, että eläin on teurastettu samalla paikalla kuin missä se on hyödynnetty. Vuohen tai lampaan (O/C) luissa kallon osat ja kämmen- tai jalkapöydän luut ovat yliedustettuina muihin luihin verrattuna. Näissä osissa on yleensä vähän lihaa, joten ne voisivat olla osia, jotka on jätetty jälkeen kun lihaisemmat osat on käytetty ruoan laittoon. Vuohen luista toisaalta ainoat tunnistetut ovat eturaajan ja lavan alueelta, joissa on paljon ravintoa. Anatomisilta osilta nisäkkäiden luuta on runsaasti alueilta 1-5 (kallo+hampaat+liharikkaat alueet, selitykset tarkemmin liitteessä 1.), sekä alueelta 10, joka tarkoittaa sarvia (cornu). Naudan sarvia on löytöaineistossa enemmän kuin vastaavilta kyläkohteilta Espoosta ja Vantaalta (vrt. esim. Kivikero 2009a,b).

Kaloissa tunnistettuja osia ovat lähinnä nikamat (vertebra) ja kallon ulkopuoliset osat (viceralcranium) (taulukko 2. liite 2.). Yksi ahvenkalan (Percidae) suomu (squama) voitiin tunnistaa. Lajien ja luiden anatominen jakauma on liian suppea tulkintojen tekemiselle. Mahdollisen punatulkun luut olivat olkaluut

(humerus; sekä oikea, että vasen), jotka todennäköisesti ovat samasta yksilöstä. Kontekstiltaan luut olivat potentiaalisesta kerroksesta. Sitä, onko lintua käytetty sen värikkäiden sulkien takia johonkin tarkoitukseen vai onko luut esimerkiksi kissan pyytämän linnun jäänteitä, on vaikea erottaa.

Eläimen ikään viittaavia merkkejä oli alle 10 luussa (taulukko 3.). Naudan luista kolmessa on luun päiden kasvukohta näkyvissä. Näistä luista ainoastaan yksi on kuulunut alle 1,5-vuotiaalle yksilölle, muut ovat yli 2-vuotiaalle kuuluvia. Alle 5-vuotiaan suuren kärkiastujan (mega ungulaatti) nikama kuulunee naudalle. Yli 5-vuotiaat naudat on yleensä pidetty maidon tuotannon takia. Todennäköisesti vuohelle kuuluva kyynärluu (radius) on yli 10 kuukautta vanhan yksilön. Sian luista neljästä on voitu määrittää ikä. Näistä luista yksi on alle 1-vuotiaan yksilön, kaksi alle 2-vuotiaan yksilön ja yksi alle 6-7-vuotiaan eläimen. Siat on yleensä teurastettu muutaman vuoden iässä, koska niiden päätarkoitus oli tuottaa lihaa.

Taulukko 3. Luista määritettyjen eläinten ikä aineistossa. Iän lisäksi taulukossa näkyy luu ja osa, josta ikämääritys on tehty.

Taksoni	Ikä	Mistä	Luu	Yhteensä
Bos taurus	<1,5 v.	prox.metaf.	Ph1	1
	>2-3 v.	dist.metaf.	mp	1
	>3,5-4 v.	dist.metaf.	radius+ulna	1
Megaung	<5 v.	epifys	v.thoracic.	1
Capra hircus?	>10 kk.	prox.metaf.	radius	1
Sus domesticus	<1 v.	prox.metaf.	radius	1
	<2 v.	dist.metaf.	tibia	1
	<2,25 v.	dist. metaf.	mt II	1
	<6-7 v.	acetabelum	coxae	1
Yhteensä				9

Kahdesta lampaan tai vuohen (O/C) hampaasta (dentes) voitiin nähdä hampaiden kulumisen aiheuttamaa pintaa (taulukko 4.). Hampaat eivät olleet kiinni alaleuassa (mandible), joten iänmääritys jää näissä tapauksissa suhteelliseksi. Suhteellinen ikä näkyy myös kolmessa sian hampaassa. Hampaat ovat kuluneet pääasiassa keskimääräisen paljon, mikä viittaa siihen, että yksilöt eivät ole kovinkaan vanhoja, joskaan eivät nuoria. Yhdessä sian alaleuassa on toinen ja kolmas poskihammas (M2 ja M3) kiinni. O'Connorin (2003:160) taulukon mukaan yksilö on aikuisvaiheen (adultus) viimeisessä vaiheessa (3).

Taulukko 4. Hampaiden kulumisen (TWS) eri lajeilla. Samasta alaleuasta peräisin olevat hampaat on merkitty harmaalla.

Taksoni	Luu	TWS	Yhteensä
O/C	M1/2	f11	1
	Pd4	h13	1
Sus domesticus	M1	f11	1
	M1/2	f11	1
	M2	f11	1
	M3	e10	1
	P4	d9	1
Yhteensä			7

Sukupuoli voitiin määrittää vain yhden naudan sarven perusteella. Sarven pohjan mittausten perusteella tulokseksi tuli mahdollinen härkä.

Teurasjälkiä löytyi silmämääräisen havainnoinnin tuloksena 14 luusta, lähinnä suurten nisäkkäiden luista, mutta muutama myös keskikokoisten kärkiastujien (meso ungulaatti) luista (taulukko 5.). Lähes kaikki teurastukseen viittaavat jäljet ovat peräisin lihan paloittelusta, vain muutamassa on viiltojälki. Putkiluissa (ossa longa) on eniten jälkiä, muutoin jäljet ovat nikamissa ja kylkiluissa (costae). Paloittelu-jäljet ovat luissa, joita pidetään yleisesti hyvin lihapitoisina.

Taulukko 5. Luu ja teurasjäljen tyyppi luissa. P=paloittelu ja V=viilto.

Taksoni	Luu	Tyyppi	Yhteensä
Bos taurus	costae	P	1
	femur	P	1
Megaung	v.thoracic.	P	1
Mesoung	costae	V	1
	radius	P	1
Megamam	indet	V?	1
		P	2
	ossa longa	P	2
Mammalia	indet	P	2
	ossa longa	P	2
Yhteensä			14

Lihansyöjäeläinten (carnivora) tai sian kaluamisesta jääviä jälkiä on 13 luussa (taulukko 6.). Jälkiä on lähinnä suuren ja keskikokoisen kärkiastujan luissa. Kaluamista oli putkiluissa ja kylkiluissa (anatomisesti samat osat, joissa oli paloittelujälkiä), mutta myös kämmen- tai jalkapöydän luissa (metacarpus, -tarsus ja -pod, kuva 1.). Jyrsijän nakerrusjälkiä ei luissa havaittu.

Taulukko 6. Luu ja jyrsintä/kaluntajäljen alkuperä. C=carnivora/sika.

Taksoni	Luu	Tyyppi	Yhteensä
Bos taurus	mp	C	1
	radius	C	1
O/C	mc	C?	1
Sus domesticus	humerus	C	1
	scapula	C	1
Mesoung	costae	C	1
	ossa longa	C?	1
Megamam	indet	C	1
	ossa longa	C	3
Mammalia	indet	C	1
	ossa longa	C	1
Yhteensä			13

Kuva 1. Naudan kämmen- tai jalkapöydän luu, jossa kaluamisen jälkiä.



Palanut luu

Palanutta luuta oli aineistossa hyvin vähän, vain noin 20 grammaa (taulukko 7.). Näistä eniten oli korkeimmillaan 700-800°C:n lämpötilassa palaneita luuta. Ainoana lajina palaneista luista voitiin erottaa nauta. Naudan luista palaneessa aineistossa oli lähinnä sarven osia. Muutoin tunnistettujen luiden joukossa on vain kallon pala ja putkiluun kappaleita.

Taulukko 7. Palaneiden luiden määrä aineistossa grammoina ja niiden paloaste (PA).

PA	Taksoni	cornu	cranium	ossa longa	indet	Yhteensä
1	Mammalia				1,35	1,35
2	Bos taurus	4,72				4,72
	Bovidae	0,3				0,3
	Mammalia		0,27	0,64	5,63	6,54
3	Bos taurus	0,99				0,99
	Megamam			0,53		0,53
	Mammalia				3,07	3,07
	indet				0,03	0,03
4	Mammalia				2,11	2,11
	indet				0,16	0,16
Yhteensä		6,01	0,27	1,17	19,8	12,35

Yhteenveto

Pirkkalan Pirkkalankylän/Tursiannotkon koekaivausten yhteydessä löydetyistä ja talletetuista luista löytyi kotieläinten lisäksi myös turkiseläimiä (esim. jänis ja majava), kalaa ja mahdollinen punatulkku. Palamattomia luuta oli aineistossa valtaosa ja ne olivat todella hyväkuntoisia. Anatomisen jakauman perusteella on todennäköistä, että kotieläimet on teurastettu ja hyödynnetty samalla paikalla kuin mistä ne on löydetty (tosin konteksteja ei tässä otettu huomioon, jatkotutkimuksissa se on syytä ottaa huomioon ja voi muuttaa tulkintoja). Teurasjälkiä on muutamasta luusta. Eläimet ovat kuolleet myös hyvin eri-ikäisinä, esimerkiksi osa sian luista on alle 1-vuotiaan ja osa viittaa reilusta vanhempaan, lähes 6-vuotiaaseen yksilöön. Yksi naudän sarvi kuului mahdollisesti härälle. Jyräjän hampaan jälkiä ei luissa havaittu laisinkaan, lihansyöjän tai sian kaluamisen jälkiä sen sijaan löytyi.

Palaneet luut olivat palaneet lähinnä korkeimmillaan 700-800°C:n lämpötilassa, mutta myös tätä korkeammassa lämpötilassa palaneita luuta löytyi. Ainoastaan naudän luuta voitiin lajilleen tunnistaa palaneiden luiden joukosta.

Lähteet

- Adel, V. 2010: Pirkkala Tursiannotko ja Pirkkalankylä (Biscala). Koekaivaus esihistoriallisen ja historiallisen ajan asuinpaikalla 2010. Pirkanmaan maakuntamuseo.
- Grant, A. 1982: The Use of Tooth Wear as a Guide to the Age of Domestic Ungulates. Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites. *BAR, British Series*. 91-108.
- Holck, P. 1984: *Cremated Bones. A Medical-Anthropological Study of an Archaeological Material on Cremation Burials*. Oslo: Antropologiske tidsskrifter nr.1.
- Kivikero, H. 2009a: Espoo, Mankby. Osteologinen raportti vuoden 2008 kaivauksista. Espoon kaupunginmuseo/Helsingin yliopisto.
- Kivikero, H. 2009b: Vantaa Gubbacka. Osteologinen analyysi vuoden 2003 ja 2008 aineistoista. Vantaan kaupunginmuseo.
- Kivikero, H. 2010: Espoo Mankby 2009. Osteologinen raportti. Espoon kaupunginmuseo/Helsingin yliopisto.
- O'Connor, T. 2003: The Analysis of Urban Animal Bone Assemblages: A Handbook for Archaeologists. *The archaeology of York, Principles and Methods 19/2*.
- Silver, I. 1969: The Ageing of Domestic Animals. *Science in Archaeology*. 283-309.

Liite 1. Luulistojen selitykset

Paloaste (PA) Holckin (1984: 131-150) mukaan :

0= Palamaton luu (myös todennäköisesti palamaton luu). Luissa ei näy palamisen merkkejä ja luu-substanssissa ei ole näkyvää muutosta tai deformaatiota. Lämpötilat harvoin yli 200°C.

1= Nokinen. Palaminen on heikkoa tai epätäydellistä hapenpuutteen takia. Koko on hieman pienentynyt nesteen haihtuessa. Kiille halkeilee. Lämpötila tuskin yli 400°C.

2= Heikko palaminen. Luu on selkeästi palanut ja voi olla deformoitunut. Siinä on myös luonnollinen kovuus ja pinnan raaputus ei juuri jätä näkyvää jälkeä. Lämpötila kohoaa korkeimmillaan 700-800°C.

3= Kohtalainen palaminen. on suunnilleen samanlainen kuin edellisessä ryhmässä. Raaputtamalla pintaan jää selkeä jälki. Selvää luun pinnan halkeilua. Luut ovat altistuneet 1000-1100°C lämpötiloihin.

4= Vahva palaminen. Luussa on liitumainen koostumus. Pääasiassa luut ovat pieniä hauraita fragmentteja, joiden pintaan jää herkästi jälki raaputtamalla. Luissa ja hampaissa tapahtuu täydellinen mikrostruktuurin hajoaminen. Lämpötila on todennäköisesti yli 1200-1300°C.

Lajisto on listoissa pääasiassa latinaksi, jolle löytyy suomenkielinen vastine alla olevasta listasta.

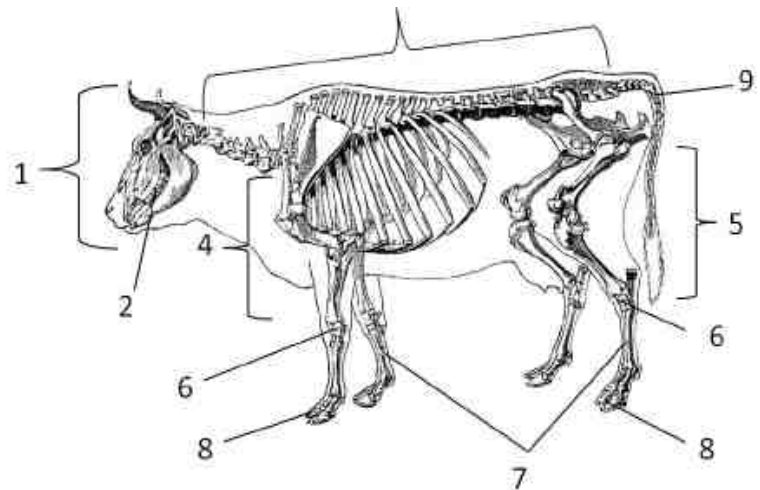
Latinankielinen nimi	Suomenkielinen nimi
Mammalia	nisäkäs
Aves	lintu
Pisces	kala
Bovidae	onttosarvinen
Galliformes	kanalintu
Cyprinidae	särkikala
Percidae	ahvenkalat
Bos taurus	nauta
Capra hircus	vuohi
Capra hircus?	vuohi?
O/C	lammas tai vuohi
Sus domesticus	sika
Equus caballus	hevonen
Castor fiber	majava
Lepus timidus	jänis
Sciurus vulgaris	orava
Pyrrhula pyrrhula?	punatulkkku?
Esox lucius	hauki
Gadus morhua	turska
Sander lucioperca	kuha
Coregonus	siika

Näiden lisäksi listoissa on nähtävissä ryhmiä, joissa lajia ei ole pystytty määrittämään tarkemmin. Nämä ryhmät ovat:

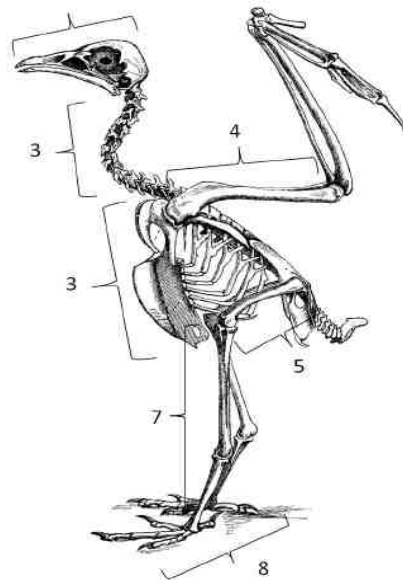
- Megaung: suuri kärkiastuja – ryhmään kuuluu pääsääntöisesti nauta, hevonen ja hirvi
- Megamam: suuri nisäkäs – naudan, hirven ja hevosen lisäksi voi olla jokin muu suuri nisäkäs kuten karhu
- Mesoung: keskisuuri kärkiastuja – lampaan ja vuohen ohella kyseeseen voi tulla myös sika
- indet: indeterminata eli tunnistamaton – luuta ei ole voitu määrittellä sarakkeen vaatimalla tavalla

Anatomia: eläin on jaettu 11 eri anatomiseen osioon riippuen siitä mistä osasta kehoa luu on peräisin. Jaottelua on käytetty pääasiassa nisäkkäisiin ja lintuihin. Anatomia on jaettu seuraavasti:

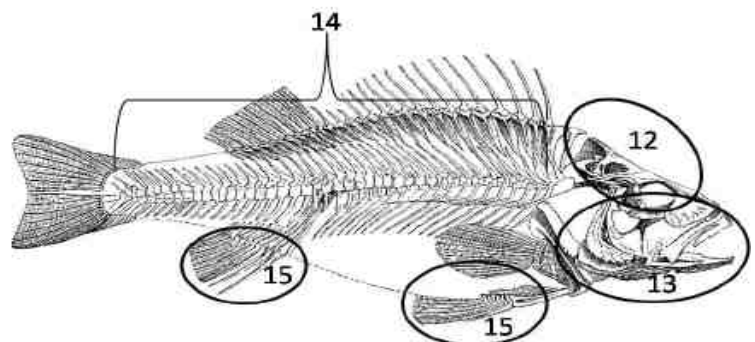
- 1 kallo (myös alaleuka)
- 2 hampaat
- 3 selkäranka ja rintakehä
- 4 eturaajat ja lavan alue
- 5 takaraajat ja lantion alue
- 6 ranteen ja nilkan luut
- 7 kämmen/jalkapöydän luut - metapodit
- 8 sormen/varpaan luut - sorkat
- 9 häntäluu
- 10 sarvet
- 11 putkiluut (ossa longa) ilman erityistä alueellista kuuluvuutta
- 0 tunnistamaton



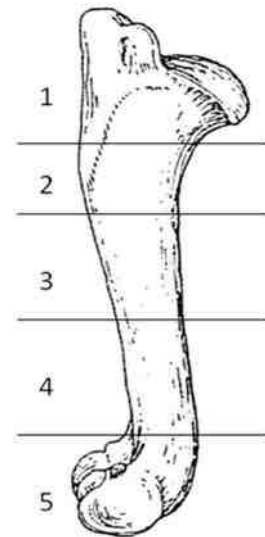
- Linnut:
- 1 kallo
 - 3 nikamat ja rintakehä
 - 4 olkaluu (humerus)
 - 5 reisiluu (femur)
 - 7 siiven ja jalan luut
 - 8 sormen/varpaan luut
 - 0 tunnistamaton



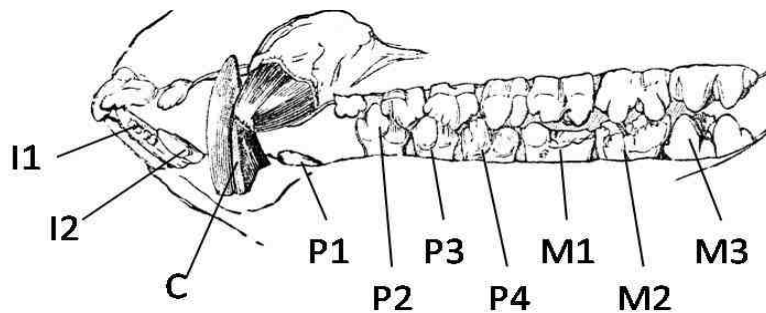
- Kalojen luut poikkeavat nisäkkäiden ja lintujen luista niin paljon, että niitä rekisteröitäessä on käytetty seuraavaa jaottelua:
- 12 neorocranium
 - 13 viceralcranium
 - 14 selkäranka
 - 15 evät ja suomit
 - 0 tunnistamaton



Osa: Putkiluut ja nikamat (vertebra) on lisäksi jaettu eri osioihin. Putkiluut on jaettu viiteen osaan ks. viereinen kuva. Jos luusta on havaittavissa ylimmät osat on osa merkitty numeroiden 1 ja 2 yhdistelmäksi 12. Nikamat on jaettu kahteen osaan, joista nikaman kaari (arcus) vastaa numeroa 6 ja nikaman runko (corpus) numeroa 7. Lonkka luu jakautuu kolmeen osaan, joista suoliluu (os ilium) vastaa numeroa 8, istuinluu (os ischii) numeroa 9 ja häpyluu (os pubis) numeroa 10. Lisäksi numero 0 vastaa fragmenttia ja 15 kokonaista luuta.



Luu: Luiden nimet ovat listassa latinankielisillä nimillä. Hampaiden nimet on tilanpuutteen takia usein lyhennetty. Etuhampaat (incisivum) I1 ja I2, kulmahammas (canine) C, välihampaat (premolare) P1-P4 ja poskihampaat (molare) M1-M3. Nimitys dentes esiintyy, mikäli kyseessä ovat irralliset kiille ja hammasluu. Hampaiden paikat on nähtävissä tarkemmin alla olevassa kuvassa (sian hampaat).



Puoli: Luut on myös jaettu anatomisesti oikean (dx) ja vasemman (sin) puolen luihin.

TWS: Hampaiden kuluminen on merkitty Grantin (ks. lähteet) taulukon mukaisesti kyseisen hampaan kohdalle. Kuluminen on merkitty alaleuan hampaille P4-M3. Sekä kirjain, että pisteet (TWS) on merkitty listoihin.

Yhteenkasvu (YK): Luun päiden eli epifyysien ja luun varsien eli metafyyssien yhteen kasvu on listoissa eritelty ikävuosiksi, jolloin yhteen kasvu tapahtuu ja alueeksi (mistä), jonka perusteella määrittäminen on tehty.

Jyrsinnän jäljet luussa (J) on merkitty sarakkeeseen kirjaimilla C=lihansyöjä/sika=carnivore tai J=jyrsijä=rodentia. Teurasjäljet (T) on merkitty paloittelu/teurastustavan mukaan eri kirjaimella. P=paloittelu, yleensä kirveellä tai sahaamalla ja V=viiltojälki, yleensä veitsestä peräisin.

Liite 2. Taulukot.

Taulukko 2. Eläinten anatominen jakauma taksonin mukaan. Anatominen jakauma on ilmoitettu numeroina, joiden selitykset löytyvät liitteestä 1. Luiden määrä on ilmoitettu painona (g).

Taksoni	0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	13	14	15	Yhteensä
Bos taurus		29,04	39,92	43,85	32,52	10,44		19,54	2,22	75,17					252,7
Capra hircus					23,56										23,56
Capra hircus?					13,53										13,53
O/C		6,58	15,6	2,11	3,79		1,34	17,32	0,76						47,5
Sus domesticus		59,86	18,97	15,78	37,45	57,18		0,41	2,74						192,39
Equus caballus			31,88												31,88
Castor fiber						10,34									10,34
Lepus timidus								1,41							1,41
Sciurus vulgaris			0,11												0,11
Megamam	24,19	0,9		3,92							61,92				90,93
Megaung		11,87	1,24	20,6	15,83										49,54
Mesoung				7,27	2,75				0,14		16,93				27,09
Mammalia	113,73	22,67	2	0,6							14,21				153,21
Pyrrhula pyrrhula?					0,13										0,13
Galliformes								0,39							0,39
Aves	0,06			0,34											0,4
Esox lucius													1,44		1,44
Gadus morhua													0,15		0,15
Sander lucioperca												0,45			0,45
Coregonus												0,06			0,06
Cyprinidae													0,77		0,77
Percidae														0,01	0,01
Pisces	0,95											0,01	0,76		1,72
indet	0,3										0,3				0,6
Yhteensä	139,23	130,92	109,72	94,47	129,56	77,96	1,34	39,07	5,86	75,17	93,36	0,52	3,12	0,01	900,31

Analyytilista. Selitykset listan lyhennyksille löytyy raportin liitteestä 1.

KM	PA	Kpl	Paino g	Luokka	Taksoni	Anat.	Luu	Osa	Puoli	U/N	TWS	Ikä	Mistä	T	J	Muuta
1	0	1	0,63	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
3	0	1	1,22	Mammalia	O/C	3	costae	0	sin							
3	0	1	0,60	Mammalia	O/C	3	costae	0								
4	0	1	1,75	Mammalia	Sus domesticus	3	costae	0								
4	0	1	6,30	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0							C	
4	0	2	2,36	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
5	4	1	0,03	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
6	0	1	0,30	indet	indet	11	ossa longa	0								
6	0	1	1,05	Mammalia	Mammalia	11	ossa longa	0								
6	0	1	1,08	Mammalia	Mesoung	3	costae	0								
9	0	1	10,44	Mammalia	Bos taurus	5	femur	3	dx					P		fossa plantaris
9	0	1	4,72	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0								
9	0	1	0,63	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
9	0	1	5,98	Mammalia	Megamam	0	indet	0								
12	0	1	0,06	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
14	0	1	6,35	Mammalia	Bos taurus	2	P	15	dx							maxilla
17	2	1	0,13	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
21	3	1	0,53	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0								
29	2	2	0,58	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
29	3	4	0,50	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
29	4	2	0,26	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
30	0	1	1,13	Mammalia	O/C	4	ulna	3	sin							
30	0	1	0,76	Mammalia	O/C	8	Ph3	0								
30	0	1	0,22	Mammalia	Mesoung	3	costae	0								
30	0	1	1,03	Mammalia	Mesoung	3	costae	0	dx					V	C	
30	0	2	2,37	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0							C	
30	0	1	1,98	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0								
30	0	1	5,74	Mammalia	Bos taurus	4	radius	3	sin						C	
30	0	1	4,78	Mammalia	Mammalia	0	indet	0						P		

KM	PA	Kpl	Paino g	Luokka	Taksoni	Anat.	Luu	Osa	Puoli	U/N	TWS	Ikä	Mistä	T	J	Muuta
30	0	1	11,22	Mammalia	Megaung	3	v.thoracic.	7				<5 v.	epifys	P		
30	0	2	3,92	Mammalia	Megamam	3	vertabra	6								
30	0	1	0,60	Mammalia	Mammalia	3	vertabra	6								
30	0	30	16,70	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
30	0	1	2,74	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0						P		
30	0	2	0,34	Pisces	Pisces	0	indet	0								
33	0	2	1,24	Mammalia	Megaung	2	dentes	0								
34	0	1	19,54	Mammalia	Bos taurus	7	mp	5				>2-3 v.	dist.metaf.		C	
34	0	1	8,63	Mammalia	Bos taurus	3	costae	0	dx							
34	0	2	1,57	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
34	0	1	1,86	Mammalia	Mammalia	11	ossa longa	0							C	
34	0	6	4,31	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
34	0	1	0,11	Pisces	Esox lucius	14	v.precaud.	15								
34	0	1	0,15	Pisces	Gadus morhua	14	v.precaud.	15								weathering
34	0	2	0,16	Pisces	Pisces	14	costae	0								
34	0	3	0,14	Pisces	Pisces	0	indet	0								
36	4	1	0,01	indet	indet	0	indet	0								
36	3	2	0,64	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
37	0	1	5,18	Mammalia	O/C	1	mandible+P3	0	sin							
37	0	1	6,17	Mammalia	Megaung	3	v.thoracic.	6								
37	0	1	1,55	Mammalia	Mesoung	3	costae	0								
37	0	1	2,15	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0								
37	0	3	1,58	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
41	0	1	0,18	Pisces	Esox lucius	14	v.precaud.	0								
44	4	1	0,22	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
49	3	1	0,03	indet	indet	0	indet	0								
50	0	2	6,01	Mammalia	Megaung	1	mandible	0								
50	0	1	0,17	Mammalia	Sus domesticus	2	kiille	0								
50	0	1	3,25	Mammalia	Sus domesticus	2	I	15								
50	0	1	0,55	Mammalia	Sus domesticus	1	mandible	0	dx							
50	0	1	0,21	Pisces	Pisces	0	indet	0								

KM	PA	Kpl	Paino g	Luokka	Taksoni	Anat.	Luu	Osa	Puoli	U/N	TWS	Ikä	Mistä	T	J	Muuta
50	0	2	1,41	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
51	0	3	1,29	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
51	0	1	2,47	Mammalia	Bos taurus	3	costae	0								dist, luu 3 osassa
53	0	1	0,14	Mammalia	Mesoung	8	phalang	1								
53	0	1	1,40	Mammalia	O/C	1	mandible	0								proc.muscularis
55	0	5	4,50	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
55	0	1	1,19	Mammalia	Bos taurus	3	costae	0								
55	0	1	0,87	Mammalia	O/C	6	Cr	15	sin							
56	0	7	1,86	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
56	0	1	0,50	Mammalia	Sus domesticus	3	costae	0								
56	0	1	0,01	indet	indet	0	indet	0								
60	4	1	0,24	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
63	0	1	10,34	Mammalia	Castor fiber	5	tibia	3	dx							
64	0	1	0,70	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
64	0	1	5,86	Mammalia	Megaung	1	frontale	0								luu 2 osassa
67	2	1	0,01	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
68	0	6	2,26	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
68	0	1	0,11	Pisces	Pisces	0	indet	0								luu 2 osassa
68	0	1	3,72	Mammalia	O/C	2	M	15								maxilla,luu 2 osassa
68	0	1	1,17	Mammalia	O/C	2	Pd4	15			h13					Capra?
68	0	1	0,11	Mammalia	Sciurus vulgaris	2	I	15								
71	3	1	0,23	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
72	0	1	0,74	Pisces	Esox lucius	14	v.precaud.	0								
72	0	1	0,14	Mammalia	O/C	2	M	0								maxilla
72	0	1	6,97	Mammalia	Sus domesticus	4	scapula	0	sin						C	margo lateralis
72	0	3	10,64	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0								
72	0	2	3,28	Mammalia	Mammalia	11	ossa longa	0								
72	0	2	2,23	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
72	0	5	1,72	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
73	0	1	0,06	Aves	Aves	0	indet	0								
73	0	1	0,45	Pisces	Sander lucioperca	13	dentale	0	dx							

KM	PA	Kpl	Paino g	Luokka	Taksoni	Anat.	Luu	Osa	Puoli	U/N	TWS	Ikä	Mistä	T	J	Muuta
73	0	1	0,29	indet	indet	0	indet	0								
73	0	1	0,51	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
73	0	1	2,40	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0								
73	0	3	2,03	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
73	0	1	10,93	Mammalia	Sus domesticus	5	coxae	9	sin			<6-7 v.	acetabelum			
74	0	1	0,39	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
81	3	2	0,39	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
82	0	1	2,75	Mammalia	Mesoung	4	radius	3						P		
84	2	3	0,50	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
84	3	1	0,17	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
85	0	1	23,56	Mammalia	Capra hircus	4	radius+ulna	14	dx							
86	0	1	2,41	Mammalia	Bos taurus	2	P3/4	0	dx							
89	0	1	3,19	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0								
91	0	4	2,11	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
91	1	1	0,18	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
92	0	1	0,65	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
92	0	1	0,47	Mammalia	O/C	6	Cu	0	sin							
92	0	1	0,13	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
94	0	1	9,14	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0						P		
96	0	3	1,44	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
107	2	1	0,42	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
108	0	2	1,13	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
112	0	1	0,33	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
121	2	8	4,72	Mammalia	Bos taurus	10	cornu	0								
121	3	2	0,72	Mammalia	Bos taurus	10	cornu	0								
121	2	2	0,30	Mammalia	Bovidae	10	cornu	0								sisäosa
121	2	1	0,78	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
121	4	4	0,50	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
122	0	1	0,77	Mammalia	Mammalia	11	ossa longa	0						P		benspill?
125	3	1	0,27	Mammalia	Bos taurus	10	cornu	0								
127	1	1	0,65	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								luu 2 osassa

KM	PA	Kpl	Paino g	Luokka	Taksoni	Anat.	Luu	Osa	Puoli	U/N	TWS	Ikä	Mistä	T	J	Muuta
130	0	1	0,19	Pisces	Esox lucius	14	v.precaud.	15								
130	0	1	5,14	Mammalia	O/C	2	M	15								maxilla, kasvauma kiilteessä?
130	0	1	2,72	Mammalia	O/C	2	M1/2	15	sin		f11					
130	0	1	1,83	Mammalia	Mammalia	11	ossa longa	0								
130	0	5	3,26	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
131	0	1	53,60	Mammalia	Sus domesticus	1	mandible+M2-3	0	dx							luu 4 osassa
131	0	0	0,00	Mammalia	Sus domesticus	2	M2	15	dx		f11					
131	0	0	0,00	Mammalia	Sus domesticus	2	M3	15	dx		e10					
131	0	1	3,35	Mammalia	Bos taurus	10	cornu	0								
131	0	1	1,23	Mammalia	Mammalia	0	indet	0							C	
135	0	1	0,07	Pisces	Esox lucius	14	v.precaud.	15								
135	0	1	0,19	Pisces	Pisces	14	v.precaud.	0								
135	0	1	3,77	Mammalia	Sus domesticus	2	M1	15	dx		f11					
135	0	1	2,41	Mammalia	Sus domesticus	2	P4	15	dx		d9					
135	0	1	1,63	Mammalia	Sus domesticus	2	P3	15	dx							
135	0	1	5,71	Mammalia	Sus domesticus	1	mandible	0	dx							proc.art.+musc., luu 2 osassa
135	0	2	1,99	Mammalia	Bos taurus	10	cornu	0								
135	0	2	2,65	Mammalia	Mammalia	1	mandib./maxilla	0								alveoli
135	0	3	4,15	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
135	0	1	13,53	Mammalia	Sus domesticus	3	v.lumbale	67								
135	0	4	5,99	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
136	0	1	69,83	Mammalia	Bos taurus	10	cornu	15	sin	U?	45:34,26;46:36,43; läpimitta 143mm					
140	0	1	0,15	Pisces	Esox lucius	14	v.precaud.	15								
140	0	1	0,23	Pisces	Cyprinidae	14	v.precaud.	0								
140	0	1	0,15	Pisces	Pisces	0	indet	0								
140	0	1	2,74	Mammalia	Sus domesticus	8	Ph3	15								
140	0	1	0,78	Mammalia	Sus domesticus	2	P2	15								
140	0	1	12,02	Mammalia	Sus domesticus	4	humerus	23	dx						C	luu 2 osassa
140	0	1	9,60	Mammalia	Sus domesticus	4	humerus	34	sin							
140	0	1	7,07	Mammalia	Mesoung	11	ossa longa	0							C?	

KM	PA	Kpl	Paino g	Luokka	Taksoni	Anat.	Luu	Osa	Puoli	U/N	TWS	Ikä	Mistä	T	J	Muuta
140	0	1	3,21	Mammalia	Megaung	3	v.lumbale	6								
140	0	1	0,47	Mammalia	Mesoung	3	costae	0								
140	0	3	4,20	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
140	0	1	0,47	Mammalia	Mammalia	0	indet	0						P		
140	0	4	3,25	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
140	0	1	0,06	Aves	Pyrrhula pyrrhula?	4	humerus	15	sin							
140	0	1	0,07	Aves	Pyrrhula pyrrhula?	4	humerus	15	dx							
141	0	1	0,06	Pisces	Coregonus	13	operculare	15	dx							
141	0	1	0,01	Pisces	Pisces	13	suboperculare	0								
142	0	1	0,30	Pisces	Cyprinidae	14	v.precaud.	15								
142	0	2	3,66	Mammalia	Mammalia	1	calvarium	0								
142	0	1	10,22	Mammalia	O/C	7	mc	3							C?	luu 2 osassa
142	0	1	13,98	Mammalia	Sus domesticus	5	tibia	34	dx			<2 v.	dist.metaf.			luu 2 osassa
142	0	1	8,86	Mammalia	Sus domesticus	4	radius	23	sin			<1 v.	prox.metaf.			luu 3 osassa
142	0	1	3,86	Mammalia	Mesoung	11	ossa longa	0								
142	0	7	2,97	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
146	0	1	2,13	Mammalia	Megamam	0	indet	0							V?	
148	0	1	13,53	Mammalia	Capra hircus?	4	radius	13	sin			>10 kk.	prox.metaf.			luu 4 osassa
148	0	1	3,07	Mammalia	O/C	7	mt	13	sin							
148	0	1	2,24	Mammalia	Mesoung	3	costae	0								luu 2 osassa
148	0	3	3,90	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
152	4	1	0,15	indet	indet	0	indet	0								
153	0	1	11,74	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0								luu 2 osassa
153	0	3	0,57	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
155	2	1	0,31	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
155	4	2	0,50	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
156	0	3	0,60	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
159	2	1	0,29	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
159	4	1	0,18	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
160	0	1	2,71	Mammalia	O/C	2	M	15								maxilla
160	0	4	2,76	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								

KM	PA	Kpl	Paino g	Luokka	Taksoni	Anat.	Luu	Osa	Puoli	U/N	TWS	Ikä	Mistä	T	J	Muuta
164	2	1	0,64	Mammalia	Mammalia	11	ossa longa	0							C	
165	0	1	3,86	Mammalia	Sus domesticus	2	M1/2	15								maxilla
165	0	1	4,55	Mammalia	Megamam	11	ossa longa	0								
165	0	1	9,80	Mammalia	Bos taurus	3	costae	0	dx					P		
165	0	1	0,63	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
167	0	4	4,51	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
167	0	1	31,16	Mammalia	Bos taurus	2	M	15								maxilla
173	0	1	0,24	Pisces	Cyprinidae	14	v.precaud.	0								
173	0	1	0,40	Mammalia	Lepus timidus	7	mt II	12	sin							
173	0	1	0,29	Mammalia	Lepus timidus	7	mt IV	12	sin							
173	0	1	0,46	Mammalia	Lepus timidus	7	mt V	13	sin							
173	0	1	0,26	Mammalia	Lepus timidus	7	mt	3								
173	0	1	31,88	Mammalia	Equus caballus	2	M	15								
173	0	1	26,78	Mammalia	Bos taurus	4	radius+ulna	45	sin			>3,5-4 v.	dist.metaf.			
173	0	1	0,29	Mammalia	O/C	3	costae	0								
173	0	1	3,53	Mammalia	O/C	7	mp	3								
173	0	1	2,33	Mammalia	Megamam	0	indet	0						P		
173	0	1	1,09	Mammalia	Mammalia	11	ossa longa	0								
173	0	8	10,44	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
174	0	1	0,01	Pisces	Percidae	15	squama	15								
177	3	1	0,23	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
178	0	1	0,41	Mammalia	Mammalia	2	juuri	0								
178	0	1	1,40	Mammalia	Mammalia	2	cranium	0								
178	0	1	1,67	Mammalia	Mammalia	11	ossa longa	0						P		
178	0	5	3,68	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
180	0	1	3,56	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
182	0	1	0,24	Mammalia	Mesoung	11	ossa longa	0				metafyysi avoin				Sus mp?
187	2	1	0,27	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
187	2	2	1,28	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
201	0	1	0,69	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								

KM	PA	Kpl	Paino g	Luokka	Taksoni	Anat.	Luu	Osa	Puoli	U/N	TWS	Ikä	Mistä	T	J	Muuta
201	0	1	0,39	Aves	Galliformes	7	radius	234	sin							
201	0	1	0,34	Aves	Aves	3	synsacrum	0								
205	0	1	0,17	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
208	0	1	0,17	Pisces	Pisces	14	costae	0								Cyprinidae?
208	0	1	32,27	Mammalia	Sus domesticus	5	coxae	89	dx							luu 2 osassa
209	4	3	0,18	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
209	3	6	0,46	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
214	0	1	8,88	Mammalia	Bos taurus	1	frontale	0								sutura
214	0	1	15,83	Mammalia	Megaung	4	scapula	0	sin							Equus?
214	0	1	10,81	Mammalia	Bos taurus	1	mandible	0	sin							ramus
217	0	1	9,35	Mammalia	Bos taurus	1	palatinum	0	dx							luu 2 osassa, alveoli
217	0	1	0,90	Mammalia	Megamam	1	cranium	0								
217	0	1	0,41	Mammalia	Sus domesticus	7	mt II	14	dx			<2,25 v.	dist. metaf.			
225	2	1	0,11	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
225	3	1	0,06	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
226	0	1	15,34	Mammalia	Bos taurus	3	costae	0	sin							
226	0	1	11,24	Mammalia	Megamam	0	indet	0							C	cranium?
226	0	1	0,68	Mammalia	Mesoung	3	costae	0	sin							O/C?
226	0	2	1,71	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
230	3	1	0,05	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
231	3	1	0,29	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
235	0	1	5,76	Mammalia	Mesoung	11	ossa longa	3								luu 3 osassa
235	0	1	0,43	Mammalia	Sus domesticus	2	C	0								
235	0	1	0,94	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
235	0	6	2,37	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
237	0	1	0,24	Pisces	Pisces	14	vertebra	0								
237	0	1	2,66	Mammalia	O/C	4	humerus	4	sin							
237	0	1	6,42	Mammalia	Bos taurus	3	v.lumbale	6								proc.costarius
237	0	3	2,66	Mammalia	Mammalia	11	ossa longa	0								
237	0	2	1,19	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
237	0	11	2,80	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								

KM	PA	Kpl	Paino g	Luokka	Taksoni	Anat.	Luu	Osa	Puoli	U/N	TWS	Ikä	Mistä	T	J	Muuta
241	0	1	2,51	Mammalia	Megamam	0	indet	0						P		
241	0	3	1,15	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
242	2	1	0,13	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
248	2	2	0,29	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
249	0	2	0,29	Mammalia	Mammalia	1	cranium	0								
249	0	1	2,25	Mammalia	Sus domesticus	2	M1/2	15			f11					
249	0	7	1,16	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
249	0	1	0,23	Mammalia	Mammalia	0	indet	0				metafyysi avoin				Sus mp?
262	1	2	0,52	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
262	2	1	0,18	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
266	2	2	0,62	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
266	3	1	0,01	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
267	0	1	0,50	Mammalia	O/C	7	mt	1								
267	0	1	2,22	Mammalia	Bos taurus	8	Ph1	14				<1,5 v.	prox.metaf.			
267	0	3	0,41	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
268	0	1	0,42	Mammalia	Sus domesticus	2	dentess	0								
269	0	3	0,19	Mammalia	Mammalia	2	dentess	0								
271	0	2	3,46	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
272	3	1	0,04	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								
273	0	1	0,04	Mammalia	Mammalia	0	indet	0								