



Kaukolan Juvela etelän rautakautiset hautaröykkiöt

Vertaileva arkistotutkimus kahden röykkiön rakenteesta,
löytöaineistosta ja ajoituksesta

Nelli-Johanna Saari

Helsingin yliopisto

Filosofian, historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos

Arkeologian oppiaine

Kandidaatintutkielma

28.04.2017

Sisällysluettelo

1.	Johdanto.....	1
2.	Kaukolan Juvelan rautakautinen kalmistokohde.....	3
2.1.	Juvelan ryhmä.....	4
2.2.	Tutkimushistoria.....	5
3.	Röykkiö 102.....	6
3.1.	Röykkiön rakenne.....	6
3.2.	Löydöt.....	7
3.2.1.	Esine- ja keramiikkalöydöt.....	8
3.2.2.	Osteologinen aineisto.....	11
3.2.3.	Muut löydöt.....	15
4.	Röykkiö 90.....	15
4.1.	Röykkiön rakenne.....	16
4.2.	Löydöt.....	16
4.2.1.	Esine- ja keramiikkalöydöt.....	17
4.2.2.	Osteologinen aineisto.....	20
4.2.3.	Muut löydöt.....	22
5.	Röykkiöiden vertailu ja tulkinta.....	22
5.1.	Rakenne.....	23
5.2.	Löytöaineisto.....	24
5.3.	Ajoittaminen.....	27
6.	Loppupäätelmät.....	30

Lähdeluettelo

Liitteet

1. Johdanto

Tutkielman aiheena on Kaukolan Juvelan rautakautinen kalmistokohde (muinaisjäännöstunnus 912010016), joka on osa Kokemäenjoen vesistöalueen laajinta rautakautista kalmistoa (Purhonen 2001: 112–113). Kaukola sijaitsee Ylä-Satakunnassa, historiallisessa Kaukolan kylässä. Kaukolan rautakautiset kalmistot ajoittuvat pääasiassa nuoremmalta roomalaisajalta ristiretkiajan alkuun (Salmio 1982: 3). Keskityn tutkielmassa Kaukolan Juvelan ryhmään, joka on Kaukolan ryhmistä suurin ja laajin (Salo 2004: 181). Röykkiöiden suuren määrän johdosta Juvelan ryhmä jaetaan etelään ja pohjoiseen (Pellinen 2004), joten Juvelan ryhmän eteläpuolista kohdetta kutsutaan tässä tutkielmassa Juvela eteläksi.

Juvela etelä valikoitui tutkielman keskiöön, sillä paikalla on tehty vähemmän tutkimuksia kuin pohjoisessa. Juvela etelästä on tähän mennessä tutkittu vain neljä röykkiötä, joista kolme, röykkiöt 87, 102 ja 90, kaivettiin 1940-luvulla, ja röykkiö R1 2000-luvulla. Kiinnostuin Kaukolan röykkiöistä kaivaessani Juvelan rautakautista röykkiötä R1 vuoden 2014 koe- ja pelastuskaivauksissa, minkä lisäksi aihe oli ajankohtainen röykkiöstä R1 tehtyjen AMS-ajoitusten ja osteologisen analyysin takia. Kaukolan 1900-luvulla kaivettujen röykkiöiden tutkimus on ollut kohteen kokoon ja monimuotoisuuteen nähden pienimuotoista, eikä kohdetta ole ymmärtääkseni käsitelty laajemmin Leena Salmion (1982) pro gradu -tutkielman ja muutamien paikallisteosten lisäksi. Salmion tutkimuksessa on Juvela etelän hautaröykkiöiden suhteen aukkoja, sillä röykkiöiden 102 ja 90 kartta-aineistot eivät olleet tutkielman tekoaikana käytettävissä. Röykkiöiden luuaineistoa ei myöskään analysoitu ja löytötiedoissa oli aukkoja. Salmon 1940-luvulla (1947 ja 1948) tutkimat Juvelan röykkiöt dokumentoitiin nykytiedon mukaan vanhentunein menetelmin, minkä takia röykkiöiden löytö- ja kaivaustiedot ovat monin tavoin puutteellisia. Juvelan ryhmän 1900-luvulla kaivettujen röykkiöiden tutkimuksessa piilee kuitenkin potentiaalinen tutkimusarvo, sillä Kaukolan kalmisto on kohteena erityinen ja löytöaineisto monipuolista, eikä suurta osaa röykkiöistä ole vielä kaivettu.

Aineistorajaus kohdistuu niihin Juvela etelän puoleisiin röykkiöihin, joista on löytynyt ihmisluuaineistoa, ja jotka ovat näin ollen luokiteltavissa hautaröykkiöiksi (Salo 2004: 190). Ilman poltettua luuaineistoa röykkiön merkitys voi olla erilainen, kuten uhriröykkiö (Muhonen 2008: 295). Valitsin tutkielmaan röykkiöt 102 ja 90, sillä molemmista löydettiin huomattava määrä poltettua luuta, ja kummatkin röykkiöistä olivat kooltaan massiivisia, niin sanottuja *monumentaalikumpuja* (Salo 2004: 200). Myös röykkiöstä R1 löydettiin muutama poltettu ihmisluun palanen, mutta koska röykkiö tutkittiin vastikaan nykyaikaisin tutkimusmenetelmin, päätin keskittyä aikaisemmin kaivettuihin ja vielä huonosti tutkittuihin röykkiöihin. Lisäksi röykkiö R1 kaivettiin vain osittain esiin pelastuskaivausten edellyttämässä rajoissa, kun taas röykkiöt 102 ja 90 kaivettiin kokonaisu-

nessaan esiin. Röykkiön 87 merkitys taas ei sopinut tutkielman aineistorajaukseen, sillä röykkiö ei sisältänyt lainkaan poltettua luuta (Salmio 1982: 18).

Tavoitteenani on muodostaa röykkiöiden 102 ja 90 huolellisen arkistotutkimuksen perusteella nykyaikaistettu tulkinta aineistosta, sen keskeisestä sisällöstä ja eroavaisuuksista. Tutkielmani täydentää Salmion (1982) pro gradu-tutkielmaa kartta-aineistoilla, löytöaineiston täsmällisillä luetteloilla, valokuvilla sekä osteologisen aineiston läpikäymisellä ja tulkinnalla. Näiden perustietojen kokoaminen mahdollistaa röykkiöiden aineistojen vertailun, jotta röykkiöiden keskeisiä piirteitä voidaan tulkita toisiinsa nähden. Pyrin vastaamaan tutkimuskysymyksiin siitä, mitä arkistotutkimuksen perusteella saadaan selville Kaukolan Juvela etelän hautaröykkiöistä 102 ja 90, sekä miten Kaukolan Juvela etelän hautaröykkiöt 102 ja 90 vertautuvat toisiinsa nähden rakenteen, löytöateriaalin ja ajoituksen perusteella. Näihin tutkimuskysymyksiin vastaaminen edellyttää vielä alatutkimuskysymyksiä röykkiöiden osteologisesta aineistosta; onko röykkiöiden 102 ja 90 osteologisen aineiston avulla mahdollista selvittää vainajien vähimmäisyksilömäärää, sukupuolta ja ikää sekä mitä lajeja röykkiöiden eläinluuaineisto sisältää ja onko niissä havaittavissa ikäjakaumaa.

Tutkielmani varsinainen arkistotutkimus tehtiin Museovirastolla, missä pääsin käymään löytöaineistoa läpi ja tarkastelemaan kaivausten löytöluetteloita sekä kaivauskertomuksia. Arkistotutkimus tehtiin Museoviraston tutkijahuoneessa, ja analyysin tukena toimi oheiskirjallisuus. Arkistotutkimuksen perusteella oli oleellista muodostaa kattava ja nykyaikainen kuva röykkiöiden löytöaineistosta ja rakenteesta. Kaivauskertomukset ja -kartat olivat paikoin erittäin puutteellisia, mikä toi ristiriitaisuuksia aineiston yleiskuvaan. Aineiston tulkinnassa oli käytettävä lähdekriittistä otetta, sillä kaivausaineistojen edustettavuus ja kaikki muinaisjäännöksestä saatavat tiedot eivät välttämättä kuvaa todellista tilannetta vanhaa aineistoa läpikäydessä (Huurre 1992: 77). Apuna löytöaineiston käsittelyssä ja aineiston tulkinnassa toimi tutkielman toinen ohjaaja, FM Ulla Moilanen.

Tutkielman pääpiirteisen osteologisen analyysin tekivät MSc Nina Maaranen ja PhD Kati Salo, jotka olivat paikan päällä Museovirastossa. Eläinluuaineiston analyysissa avusti myös sähköpostitse HuK osteologian opiskelija Jenna Karhu. Luuaineiston tulkinnan avulla tehtiin päätelmiä Juvelan hautaröykkiöiden vähimmäisyksilömäärästä (*MNI, minumum number of individuals*), vainajan sukupuolesta ja mahdollisuuksien mukaan iästä. Eläinaineistosta tulkittiin lajijakaumaa ja pintapuolisesti myös ikärakenteita. Osteologinen analyysi tehtiin ilman referenssiaineistoa ja päähuomio oli morfologisissa havainnoissa.

Kaivauskertomusten ja -karttojen puutteiden takia päädyin tekemään itse päivitetyt kaivauskartat ja löytöluettelot aikaisempien kaivausdokumenttien pohjalta sekä niitä täydentäen. Kaivauskartat ja luettelot löytyvät tutkielman lopusta liitteinä (liitteet 3–9). Kaivauskarttojen visualisointiin osallistui MSc Heini-Emilia Saari. Röykkiöiden kaivauskarttojen tiedot koottiin kum-

mankin röykkiön suhteen kahdeksi eri kaivauskartaksi. Liitteiden 3 ja 6 kartoissa esitetään löytöpaikaltaan tunnettujen löytöjen tarkat sijainnit, kun taas kartoissa 4 ja 7 löytöjen sijaintipaikat on merkitty ruudun tarkkuudella. Kummankin röykkiön esinelöytöjen numerointi kartoissa (liitteet 3 ja 6) perustuu Salmon (1947; 1948) tekemiin esineiden numerointeihin, jotka löytyvät röykkiöiden 102 ja 90 löytöluetteloista (liitteet 8 ja 9). Löytökohtien tarkkuus perustuu Salmon (1947; 1948) kaivausdokumenttien sisältämään informaatioon. Osteologisten analyysien liitteiden (liitteet 11–12) luettelot on koottu Maarasen, Salon ja Karhun kanssa tehtyjen tulkintojen, keskustelujen ja taulukoiden perusteella yhteneväiseen muotoon. Tutkielmassani on käytetty myös diagrammeja (liite 10) löytöaineiston käsittelyä varten, mutta röykkiön 102 diagrammista (liite 10, digrammi 1) puuttuu hiilten osuus, sillä ne eivät olleet löytöaineistossa paikalla tutkielman aikana. Osa savitiiviste- ja kuonapaloista puuttuivat myös löytöaineistosta, joten niiden kokonaispainot perustuvat tutkielmassa tehtyihin laskelmiin. Löytöaineistosta puhutaan tutkielmassa niiden löytönumeroilla (lyhennettynä LN), ja varsinaiset KM-numerot esitetään kummankin röykkiön löytöluetteloissa, liitteissä 8 ja 9. Tutkielman rakenne muodostuu arkistotutkimuksen avulla saatujen tulosten esittämisestä kummankin röykkiön suhteen, sekä röykkiöiden aineiston vertailusta ja tulkinnasta näiden tietojen pohjalta.

2. Kaukolan Juvelan rautakautinen kalmistokohde

Sastamalan Kaukolan rautakautinen kalmistokohde sijaitsee Ylä-Satakunnassa, noin neljä kilometriä Vammalan kirkosta länsilounaaseen (liite 1, kartta 1). Kaukola on osana Tyrväänkylän ja Liekosaaren röykkiökeskittymää yksi Suomen laajin rautakautinen kalmisto, ja kokonaisuuteen lasketaan kuuluvaksi noin 400 röykkiötä (Salo 2004: 199; Moilanen 2014a). Kaukolaan kuuluu myös Hiukkasaari, josta tunnetaan röykkiöiden lisäksi kivikautisia asuinpaikkakerroksia (Salo 2004: 282). Kalmistoalue sijaitsee Liekoveden länsi-lounaisosassa, ja röykkiöt ovat jakautuneet Kokemäen Hartolankosken molemmille puolille siten, että Kaukola sijaitsee luoteispuolen ja Tyrväänkylä kaakkoispuolen rannalla (Moilanen 2014a). Alueella sijaitsevat myös Kaukolan kylän ja Tyrväänkylän historialliset kyläpaikat, Hartolankosken kivikautinen asuinpaikka ja vuoden 2014 koekaivauksissa havaittu Kaukola B:n rautakautinen asuinpaikka Juvela etelän alueella (ibid). Kaikki kalmistoalueiden röykkiöistä eivät ole rautakautisia.

Liekovesi lasketaan Satakunnan nuorimpiin järviin, ja Liekoveden rannoista on tullut asumiskelpoisia aikaisintaan mesoliittisen ja neoliittisen kivikauden vaihteessa (Moilanen 2014a). Rautakaudella Liekoveden ranta on ollut matalampi, mutta Kaukolan rautakautiset kalmistot ja asuinpaikat ovat sijainneet pääosin samoilla korkeuskäyrillä (ibid). Röykkiöt rakennettiin savisten pelto- ja laidunmaita ympäröiville hiekkamoreenisille mäille, ja ne sijoittuvat ryhmittäin nykyisten-

kin asutuskeskittymien ympärille (Pellinen 2004). Kaukolan kalmistoalue kattaa noin 800 metrin pituisen ja 400 metrin levyisen alueen Kaukolan koululta Hartolankoskelle (Purhonen 2001: 113). Röykkiöt ovat rakenteeltaan pyöreähköjä ja matalia kumpuja, joiden koostumus vaihtelee pelkistä kivistä enemmän maata sisältäviin rakennelmiin, jotka yleensä peittyvät ympäröivällä kasvillisuudella (Salo 2004: 200–201; Pellinen 2004). Kaukolan röykkiökeskittymät on nimetty eteläisimmästä ryhmästä alkaen Saukon Myllyvainion, Juvelan, Ala-Knaapin ja Kaukolan vanhan koulun ryhmiksi.

2.1. Juvelan ryhmä

Juvelan ryhmä sijaitsee Juvelan tilalla (liite 1, kartta 2), noin sadan metrin päässä Myllyvainion ryhmästä pohjoiseen päin (Pellinen 2004). Juvela on Kaukolan ryhmistä suurikokoisin, sillä suurin osa Kaukolan röykkiöistä sijaitsee Juvelan noin 400 metriä pitkällä ja 200 metriä leveällä alueella (Salo 2004: 281–282). Juvelan ryhmän suuren koon takia on epäilty, että ryhmä muodostui aikanaan kahden lähekkäisen ryhmän yhdistyessä, mikä on tehnyt näiden erottamisesta vaikeaa (ibid). Röykkiöiden suuren määrän johdosta Juvelan ryhmä jaetaan etelään ja pohjoiseen, kuten Hanna-Maria Pellinen (2004) teki inventointiraportissaan. Ryhmiä erottaa niiden väliin jäävä Juvelan tilan pihapiiri. Pellisen vuonna 2003 suorittaman inventoinnin yhteydessä Juvelan ryhmästä havaittiin yhteensä 95 röykkiötä, joista pieni osa ei ollut täysin varmoja tapauksia (Pellinen 2004). Luvut kuitenkin vaihtelevat, sillä Unto Salo (2004: 281) esittää Juvelan röykkiöiden lukumääräksi 114. Näistä Juvelan eteläpuoleiseen alueeseen kuuluu noin 50 röykkiötä. Juvelan ryhmän röykkiöiden varsinaista kokonaislukua on hankala esittää, sillä Kaukolan pitkän historian aikana osa röykkiöistä on tuhoutunut ihmistoiminnan yhteydessä, minkä lisäksi myös kaivaukset ovat poistaneet röykkiöitä nykymaisemasta. Kaukolan Juvelan röykkiökohde näkyy kokonaisuudessaan liitteen 2 kartassa, jossa näkyvät myös muut 1940-luvulla tunnetut röykkiöt numeroineen.

Juvelan eteläpuoleinen alue on nykyiseltä käytöltään aktiivinen, sillä tila on paikoin viljelty ja toimii edelleen laitumena karjalle. Eteläisen alueen pohjoispuolella on aukea tila, jonka läpi on kulkenut vanha kylätie ja joka on vieläkin havaittavissa maastossa (Moilanen 2014b). Laitumen läpi kulkevat röykkiörivistöt täplittävät yhä maisemaa, vaikka laitumen eteläisimmällä puolella on paikoin tiheää kuusistoa sisältävä metsikkö (Pellinen 2004). Tästä metsiköstä kaivettiin vuoden 2014 koe- ja pelastuskaivauksissa osittain esiin röykkiö R1. Juvela etelästä on kaivettu myös kolme muuta lähellä toisiaan sijainnutta röykkiötä, joita ovat röykkiöt numeroilla 87, 90 ja 102. Vain röykkiö 102 on tiedettävästi rekonstruoitu paikalleen.

Pohjoispuolen röykkiöalue on sekä aukeaa että metsittynyttä, minkä lisäksi paikalla on vanhaa peltoa ja nykyään käytössä olevaa laidunmaata. Röykkiöitä voi olla hankala huomata maas-

tosta metsittymisen ja röykkiöiden mataluuden takia. Juvelan pohjoispuolelta on kaivettu kahdeksan röykkiötä numeroilla 50, 54, 76, 78, 85, 125, 126 ja 134.

2.2. Tutkimushistoria

Kaukolan röykkiökalmistot löydettiin 1900-luvun alussa, minkä jälkeen paikalla on tehty lukuisia tutkimuksia vuosisadan ajan (Salmo 1952: 80). Juvelaa tutkittiin ensimmäisen kerran vuonna 1902, kun H. J. Heikel merkitsi Juvelassa havaitsemiaan röykkiöitä kartalle (Heikel 1902). Juvelan ensimmäiset kaivaukset tehtiin vuosien 1946–1948 välisenä aikana, sillä vuoden 1946 huhtikuussa käynnistettiin kalmistoalueen monivuotinen tutkimusprojekti Tyrvään Voima Oy:n ryhtyessä rakentamaan voimalaitosta Hartolankoskeen (Meinander & Salmo 1946). Rakennusprosessin yhteydessä Juvelan puimahuoneen vierestä otettiin hiekkaa, mikä johti röykkiön 134 tuhoutumiseen (ibid). Oi-va Keskitalo kutsuttiin paikalle valvomaan tämän hiekkakuopan laajentamista, sillä sen yhteydestä oli tullut esiin rautakautisia keihäänkärkiä (Keskitalo 1946). Samaan aikaan myös Jorma Leppäaho suoritti kaivauksia Juvelan talon uuden suulin alueelta, kaivaen röykkiöt 76 ja 78 (Leppäaho 1946).

Vuosien 1947-48 välisenä aikana Helmer Salmo tutki lukuisia röykkiöitä Juvelan ryhmästä. Vuoden 1947 kesällä Salmo kaivoi Juvelasta röykkiöt 50, 54 ja 102, joista kaksi ensimmäistä Juvela pohjoisessa sijainnutta röykkiötä Salmo ajoitti merovingiaikaisiksi. Salmon vuoden 1948 kesäkuussa tekemät kaivaukset kohdistuivat voimalaitokselle rakennettavan tien edessä oleviin röykkiöihin, minkä seurauksena kaivettiin röykkiöt 87, 90, 125 ja 126. Salmon mukaan röykkiön 90 rakenteeseen oli kaivettu käytävä 1900-luvun alussa. (Salmo 1947; 1948.)

Juvelan tilan rakennushankkeen myötä Matti Bergström koekuopitutti Juvelan röykkiöiden välistä aluetta vuonna 1984 ja koekaivoi Juvela etelässä vuonna 1986 (Bergström 1984; 1986). Helena Ojala suoritti kesällä 1985 fosfaattikartoituksia Kaukolassa, minkä yhteydessä Juvelaan kaivettiin 10 näytekuoppaa (Ojala 1985). 2000-luvun kuluessa Pirkanmaan maakuntamuseo suoritti lukuisia tutkimuksia Kaukolassa. Vuonna 2003 Hanna-Maria Pellinen ja 2004 Vadim Adel kartoittivat Kaukolan röykkiöitä, ja molempien kartoitusten myötä löydettiin ennestään tuntemattomia kohteita (Pellinen 2004; Adel 2004). Ulla Lähdesmäki suoritti koekaivaukset Juvela etelässä vuonna 2004, eikä paikalta todettu jälkiä muinaisjäänneksistä (Vattulainen 2004). Juvelan uusimmat kaivaukset ajoittuivat vuoden 2014 Ulla Moilasen koe- ja pelastuskaivauksiin, joissa tutkittiin Illon vesihuoltohankkeeseen liittyvää vesihuoltolinjausta (Moilanen 2014a; 2014b). Kaivausten perusteella löydettiin rautakautinen asuinpaikka, useita kiinteitä rakenteita ja rautakautinen röykkiö R1 (ibid). Pelastuskaivauksissa jatkettiin muun muassa Juvela etelän röykkiön R1 kaivamista, joka ajoittui AMS-ajoituksella merovingi-viikinkiajalle (Moilanen 2014a; 2015).

3. Röykkiö 102

Röykkiö 102 sijaitsi Juvelan haassa, Juvela etelässä. Röykkiö päättyi Salmon kaivettavaksi vuonna 1947 muuntajan tieltä, mikä oli tarkoitus rakentaa juuri röykkiön kohdalle. Salmo ylisti kaivauskertomuksessaan röykkiötä Juvelan komeimmaksi, sillä se oli kooltaan huomattava ja sijaitsi Kiukoisten koskeen viettävän rinteiden korkeimmalla kohdalla. Röykkiön keskusalueen mainitaan olleen hiiltynyt ja nokinen. Salmo ajoitti röykkiön löytöjen ja röykkiön koon mukaan kansainvaellusaikaiseksi ja tulkitsi sen vähintään yhden naisvainajan haudaksi. (Salmo 1947.)

Salmon kaivauskertomuksessa ei kerrota röykkiön kaivaustekniikasta tai yksityiskohdista kaivauksen kulusta, mutta kertomuksen alussa mainitaan, että vuoden 1947 kaivauksissa röykkiöt kaivettiin yleensä sektorikaivauksella. Kaivauskartassa (liitteet 3 ja 4) näkyvät läpileikkausten A–B ja D–C aikaansaamat sektorit röykkiössä. Karttaan merkityt ruudut ja raportin sisältämä maininta röykkiön eri kerroksista tarkoittavat mahdollisesti, että röykkiö kaivettiin ruuduittain ja kerros kerrokselta siten, että läpileikkausten pitkittäis- ja poikittaisprofiilit kaivettiin pois viimeisenä (Kuokkanen 1985: 33). Röykkiötä jakavat ruudut on jaettu pystysuorassa 0–IV ja vaakasuorassa 1–5 numeroihin. Ruutujen koko on noin 2 x 2 metriä.

3.1. Röykkiön rakenne

Röykkiön 102 rakenne oli jo yksinomaan kokonsa puolesta monumentaalinen, ja Salo (2004: 200) kutsuikin röykkiötä monumentaalikummuksi sen tarkoituksenmukaisesti rakennetun suuren koon takia. Röykkiö oli muodoltaan pyöreä, ja läpileikkauksen A–B halkaisijaksi ilmoitettiin alkuperäisessä kaivauskartan mittajanassa 10 metriä. Röykkiön raporteista ja kartoista ei ole saatavilla muita mittoja, joten kaikki röykkiön sisäiset mitat on laskettu kaivauskartan 1:25 mittakaavan mukaan. Tämän mittakaavan perusteella röykkiön A–B läpileikkauksen halkaisija on noin 9,5 metriä, ja D–C läpileikkauksen taas noin 9 metriä. Röykkiön kokonaismittaa on kuitenkin vaikea määrittellä tarkasti, sillä katkoviivoilla merkityt reunat jättävät ulkopuoleen osan löydöistä ja röykkiön kivirakenteesta, eikä reunojen määrittely vaikuta näin luotettavalta. Salmon (1947) mukaan röykkiöiden reunoja oli vaikea tavoittaa kaivauksilla, mikä selittää reunojen vaikeaselkoisuuden kartoissa. Väärä raja voi vaikuttaa koon lisäksi myös röykkiön muotoon. Röykkiön korkeus on läpileikkauksen maksimikorkeuksien perusteella laskettuna noin metrin, ja röykkiö madaltuu reunoille päin. Röykkiö on malliltaan loivan kupera (liite 4), vaikka D–C läpileikkaus onkin A–B läpileikkausta laakeampi.

Röykkiön rakennusaineiksina käytettiin runsaasti kiviä ja vain vähän maa-ainesta (Salmo 1947). Käytetystä maa-aineksesta ei ole tarkentavia tietoja raportissa. Röykkiön kivimateri-

aalina toimi pääasiassa kolmea kivikokoa, joista eniten esiintyi pieniä, pituussuunnastaan noin 25–35 senttisiä kiviä. Pienikokoiset kivet muodostavat rökkiön rakenteen perustan, ja niiden seassa on hieman isompia, noin 40–90 senttisiä kiviä. Suuria kiviä esiintyy rökkiön reuna-alueilla, eli rökkiön pohjois-, itä- ja lounaisreunassa, missä kivet ovat halkaisijaltaan noin metristä kahteen metriin. Eteläreunan suurehkojen kivien voisi tulkita muodostavan jonkinlaista struktuuria, mutta minkäänlaista reunakivetystä rökkiössä tuskin on ollut. Rökkiön pääasiallinen struktuuri koostuu rökkiön keskikohdan kolmesta suurikokoisesta kivistä, jotka muodostavat puoliympyrän muotoisen rakenteen D–C läpileikkauksen eteläpuolelle. Kivet ovat halkaisijaltaan noin 1–1,5 metrin kokoisia, ja niiden rajaaman puoliympyrän sisäpuolelle sijoitettiin suurin osa hauta-anneista ja poltetusta luuainestosta (liite 3). Salmo (1947) ja Salmio (1982: 20) kutsuvat keskuskiviä kiinteiksi kiviksi, mutta Keskitalo (1979: 85) tulkitsee kivet silmäkiviksi. Salon (2003: 201) mukaan Kaukolan rautakautiset rökkiöt rakentuvat useimmiten yhden tai useamman kiintokiven ympärille, ja vain harvoin kyse on silmäkivistä. Näkisin, että rökkiön 102 suhteen kyseessä ovat enemmän kiinteät keskuskivet, sillä kivet ovat suhteellisen pieniä rökkiön kokonaisrakenteeseen nähden, ja ne on asetettu varsin löyhäksi rakenteeksi. Rökkiön kivrakennetta voi tarkastella liitteiden 3 ja 4 kaivauskartoista.

3.2. Löydöt

Rökkiön 102 esinelöydöt ja suurin osa poltetusta luumateriaalista sijoittuivat keskitetysti rökkiön kolmen kiintokiven rajaamalle keskusalueelle. Ainoastaan kaksi esinelöytöä (kiviesineet LN 142 ja 172) sijaitsivat rökkiön reuna-alueilla, kauempana keskusalueesta. Kiintokivien muodostamaan koloon haudattiin polttohautauksessa mukana olleet esineet ja vainajasta palamisen yhteydessä jäljelle jäänyt luuaines. Maa oli tässä kohtaa myös erityisen hiili- ja nokipitoista (Salmo 1947). Rökkiön löytöaineisto on monipuolista, sillä poltetun ja polttamattoman luuaineiston lisäksi rökkiö sisälsi paljon eri esineryhmiä: keramiikkaa, rauta-, pronssi- ja kiviesineitä, savihelmiä sekä savikiekon palasia. Rökkiöstä löydettiin näiden lisäksi erityisen paljon savitiivistettä ja kuonaa, sekä hiilen palasia. Rökkiön löytöjen jakaumaa painon mukaan voi tarkastella liitteen 10 diagrammista 1. Rökkiön 102 diagrammissa ei ole otettu huomioon hiiliä, sillä niiden painoa ei tunneta.

Löytöaineiston löytösyvyys on hankala hahmottaa kaivauskarttojen tai löytöluetteloiden avulla, sillä kartta on informaatioltaan monin tavoin vajavainen, eikä kartan merkintöjä ole selitetty raporteissa. Löydöistä vain esineet sekä poltetun ja polttamattoman luun on merkitty karttaan niiden löytökohtille, mutta vain esineiden tarkat löytösyvyydet ilmoitetaan tarkasti löytöluettelossa. Polttamattoman luun syvyydet esitetään taas kaivauskartassa, vaikkakin eläinluiden syvyyksiä ei voida tarkastella löytönumeroittain. Salmo (1947) mainitsee kaivauskertomuksessa pintapuolisesti,

kuinka esineet ja poltettu luu oli sijoitettu maanpinnalle eli röykkiön pohjakerrokseen, eikä muissa kerroksissa esiintynyt esinelöytöjä. Salmon kaivauskarttojen ja löytöluettelon syvyystietojen (liitteet 3 ja 5) avulla on kuitenkin mahdollista muodostaa yleiskuva löytöjen sijoittumisesta röykkiöön. Esineiden ja polttamattoman luun löytösyvyyttä käsitellään kummankin löytöryhmän kappaleessa.

3.2.1. Esine- ja keramiikkalöydöt

Esinelöytöjen löytösyvyydet vaihtelevat huomattavasti, kun vertaillaan pohjavaaituslukuja (liite 5) esineiden tunnettuihin löytösyvyyksiin. Rautakaudelle tulkittu kiviesine, löytönumerolla 172, sijaitti kaikista korkeimmalla röykkiön kerroksista, kun taas kivikautisiksi tulkitut kiviesineet numeroilla 128 ja 142 löytyivät lähempänä pohjakerrosta. Myös luukamman pala löytyi syvältä. Muiden esinelöytöjen syvyyserot vaihtelevat 37 senttimetrin välillä toisistaan, mikä olisi erittäin paksu kerros yhdeksi löytökerrokseksi tulkittuna. Pohjavaaituksia tarkastelemalla voidaan todeta, ettei pohja ole tasainen, vaan syvenee keskusalueelle mentäessä ja kasvaa huomattavasti A–B läpileikkauksen etelä-kaakkoisreunaa kohti mentäessä. Näin esineiden ero löytösyvyyksien välillä tasaantuu luonnollisesti. Muutamien mainittujen esineiden löytösyvyyden välillä on kuitenkin niin suuria eroja, ettei niiden voisi uskoa löytyneen samasta kerroksesta varsinaisen maanpinnan tasosta. Keramiikkalöytöjen löytösyvyyksiä ei ole ilmoitettu kartoissa tai luetteloissa.

Metalli-, kivi-, luu-, ja saviesineet

Röykkiö 102 sisälsi erilaisia rauta-, pronssi- ja kiviesineitä. Suurin osa näistä esineistä löydettiin röykkiön kolmen kiintokiven rajaamasta keskikohdasta yhdessä poltetun ihmisluun kanssa, ruutujen II/2, III/2, II/3 ja III/3 alueelta. Ainoastaan kaksi kiviesinettä sijaitsivat kauempana keskikohdasta, joista ensimmäinen (LN 142) löytyi röykkiön pohjoisreunasta ruudusta III/1 ja toinen (LN 172) eteläreunan ruudusta III/4.

Rautaesineitä löydettiin röykkiöstä yhteensä 11 kappaletta ja noin 63,3 grammaa. Rautaesinelöytöjä ovat lyhytakselinen rautainen kaarisolki, luukamman rautaniitti, osa suorakulmaisen vyönsoljen kehästä, neljä yksirivistä rautaketjun palaa, rautavarras, reunahela, ketjünkannattimen katkelma, veitsen ruoto ja veitsen terä. Salmion (1982: 21) mukaan rautaveitsen ruoto on katkennut terän juuresta ja veitsen terästä on katkennut ruodon kärki. Rautainen kaarisoljen (kuva 3) kaari on nauhamainen ja poikkileikkaus segmenttimäinen, minkä lisäksi soljen jalan ja kaaren yhdistävässä kohdassa on reunalovikoristelua (Salmio 1982: 61). Monet rautaesineistä ovat rikkoutuneita, mikä saattaa johtua tulen aiheuttamista muutoksista, mutta myös tahallisuudesta rikkomisesta

(Salo 2004: 197). Suurin osa rautaesineistä sisältää merkkejä tulesta, eli niiden pinnalla on kuumuudessa muodostunut oksidikerros, niin sanottu palopatina (Salo 2004: 195). Palamisen jäljet ja paikoin jopa sulanut metallipinta kertovat esineiden olleen mukana polttohautauksessa.



Kuva 3. KM11740:147 rautainen kaarisolki. Kuva Nelli-Johanna Saari.

Pronssiesineitä on löytöaineistossa yhteensä kuusi kappaletta ja noin 69,6 grammaa. Pronssiesineitä ovat pronssinen rannerenkaan katkelma, neula, kaula- tai rannerenkaan katkelma, ketjun välinivelen katkelma, leijonasolki ja kyhmyrengas. Kaula- tai rannerenkaiden katkelmat ovat koristelemattomia, ja ketjun välinivelen katkelman pääosa on taivutettu spiraarille. Kyhmyrengas on vaurioitunut tulesa, mistä huolimatta renkaasta erottuu 10 kyhmyä. Muissakin esineissä on merkkejä tulesta, kuten ketjun välinivelen katkelmassa. Leijonasoljessa on ristinmuotoinen kuvio, jota ympäröi karo-linkittylinen eläinornamentiikka (Kivikoski 1951: 2). Soljen ristien sakaroissa ja niiden välisessä kehäreunassa on koristeena poikkiuurteita, jotka näkyvät kuvassa 4 (Salmio 1982: 64). Viikinkiajan leijonasolki löytyi ruudun III/2 kiven alta, ja se tulkittiin sekundääriseksi (Salmo 1947; 1952).



Kuva 4. KM11740:164 pronssinen leijonasolki. Kuva Nelli-Johanna Saari.

Kiviesineitä on yhteensä neljä kappaletta, ja ne painavat noin 44,9 grammaa. Kiviesineitä ovat kourutaltta, kivitaltta, retusoitu piiesine ja hiottu kivi. Kiviesineet ovat pääasiallisesti diabaasia, paitsi

löytönumeron 142 tummanharmaa piiesine (Salmio 1982: 21). Röykkiön muita esineitä ovat kaksi luuesinettä, luukamman pala rautaniitillä ja luuneulan kärkikappale, sekä kaksi savihelmeä. Luuneulan kärkikappale löytyi pronssisen kaula- tai rannerenkaan katkelman yhteydestä. Savihelmistä löytönumero 151 on muodoltaan pyöreä, löytönumero 154 taas monisärmäinen. Molemmat helmistä ovat punertavia. Röykkiö sisälsi myös kolme savikiekon palasta, joiden kokonaispaino on 32,8 grammaa, ja löytöjen ruutu on IV/4.

Keramiikka

Röykkiön 102 löytöaineiston ylivoimaisesti suurimman löytöryhmän muodostaa keramiikka, jota on grammojen mukaan 66 prosenttia koko löytöaineistosta (liite 10, diagrammi 1). Keramiikkaa löydettiin röykkiöstä yhteensä 667 palaa, jotka painavat noin 6463 grammaa. Keramiikkaa löytyi laajasti koko röykkiön alueelta, mutta eniten ruuduista III/3, III/1, 0/3, 0/2 ja I/2. Keramiikkaa löytyi siis kaikista ruuduista, joissa esiintyi muitakin löytöryhmiä. Ruudun III/3 keramiikan yhteispaino ylsi jopa noin 1200 grammaan, ja ruudussa III/1 noin 979 grammaan. Suuria määriä sisältävien ruutujen keramiikkapalojen koko oli suurempaa ja paksumpaa muihin ruutuihin nähden.



Kuva 5. KM11740:98, tummia ja huokoisia keramiikkapaloja. Kuva Nelli-Johanna Saari.

Röykkiön keramiikka on tavallisesti väriltään tummanruskeaa ja rakenteeltaan huokoista (kuva 5). Sekoitteena käytettiin runsaasti kivimurskaa, ja erityisen huokoisten palojen paksuus on tavallisesti alle kaksi senttimetriä. Reunat ja pinta ovat muhkuraisia ja joidenkin palojen sisäpinta on karstaista. Paksujen astianpalojen rinnalla esiintyy vaaleampaa keramiikkaa, joka on tiiviimpää ja paksuudeltaan alle sentin luokkaa. Näiden lisäksi aineistosta nousi esiin pieni määrä erittäin tiivistä ja ohutseinäistä keramiikkaa, joka on punertavaa ja paksuudeltaan alle puoli senttimetriä. Kivisekoitteen lisäksi osassa paloista on käytetty myös murskattua keramiikkaa. Muutamien palojen ulkopin-

nassa on naarmuttamisen merkkejä, ja joidenkin astioiden pinnan tasoittamiseen on käytetty vettä. Reunapalojen profiilit ovat joko suorareunaisia, S-muotoisia tai lievästi sisäänpäin kaartuvia, ja reunat ovat yleensä suoria tai pyöristettyjä. Keramiikka-aineisto sisältää yhteensä 153 reuna-, 289 kylki- ja 5 pohjapalaa. Pohjapalat ovat tummasta ja huokoisesta astiasta, jonka pohja on tasainen. Röykkiö sisälsi keramiikkapaloja vähintään kahdeksasta eri astiasta.



Kuva 6. KM11740:111, 129 ja 168 koristellut keramiikkapalat. Kuva Nelli-Johanna Saari.

Koristeltuja keramiikkapaloja on aineistossa kuusi kappaletta (LN 111, 129 ja 168), ja ne näkyvät kuvassa 6. Löytönumeron 111 sisältämät neljä koristeltua palaa ovat punertavia, ohuehkoja ja tiiviitä reunapaloja, joiden reunan profiili kaartuu hieman ulospäin ja on päältä suora. Kahden vierekkäisen ja yhteensopivan palan koristelu koostuu kolmesta suorasta viivasta, joiden alla on kahden viivan vinoviivakuviointia. Yhdestä palasta erottuu kaksi suoraa viivaa, joiden alla on yksi vinoviiva. Viimeisessä palassa erottuu vain neljä siksak-tyylistä viivakoristelua. Koristeltu pala löytönumerolla 129 on ohuehko, punertavanruskea ja koristeltu suorin viivoin sekä vinoviinoin. Palan koristelu eroaa muista vinoviinoinen sisäpuolella olevien kolojen takia, minkä lisäksi sen reuna on suora ja päältä pyöristetty. Löytönumero 168 palanen on tumma, huokoinen ja sen reunaosa kaartuu ulospäin. Reuna on päältä pyöristetty, ja koristeena on läpipainettu pyöreä kuoppa palan kaulaosassa.

3.2.2. Osteologinen aineisto

Röykkiöstä 102 löytyi runsaasti sekä poltettua ja polttamatonta luuta. Luuaineiston löytöluetteloihin (liite 8, luettelo 2) on eritelty löytönumeroittain luulöytöjen paino, kokoluokka ja määrä, sekä se, onko luu poltettu vai polttamaton ja ihmisestä vai eläimestä. Poltettua luuta löytyi noin 574,3 grammaa, josta suurin osa on ihmisluuta. Poltetusta luuaineistosta noin 4,9 grammaa on tummaksi hiiltyneitä eläimen luita. Poltetu ihmisluuaineisto sijoittui röykkiön keskikohtaan, kolmen suuriko-

koisen kiintokiven muodostaman kaaren sisäpuolelle. Tämä poltettujen luiden keskittymä kattaa kaivauskartassa ruudut II/2, III/2, II/3 ja III/3 (liite 3), minkä lisäksi ihmisluuta löytyi vielä ruuduista III/1, I/3 ja I/5 (liite 4). Suurin määrä poltettua ihmisluuta, eli noin 403 grammaa, löytyi ruudusta III/2. Eläimen poltettua luuta oli ihmisluun seassa ruuduissa II/2 ja III/2. Polttamatonta eläimen luuta löytyi röykkiöstä runsaasti, yhteensä 808 grammaa. Polttamattomat eläinluut löytyivät ruuduista 0/2, I/1–I/5, II/0–II/3, II/5, III/1–III/4, IV/2 ja IV/4. Eläinluu oli keskittynyt röykkiön koillispuolelle, vaikka sitä löytyikin ympäri röykkiötä. Suurin määrä eläinluuta löytyi ruuduista I/2 ja I/1, joista ensimmäinen sisälsi noin 243,6 grammaa ja toinen noin 139,5 grammaa luuta.

Osteologisesta löytöaineistosta vain polttamattoman eläinluun löytösyvyyydet ilmoitetaan alkuperäisessä kaivauskartassa (näkyvissä myös liitteessä 3), mutta eläinluiden löytökohtiin ei ole lisätty varsinaisia löytönumeroita. Polttamattomien luiden löytösyvyyydet vaihtelevat luvusta 1,00 lukuun 2,56, eli löytöjen syvyysvaihtelujen välillä on huomattava ero. Yleisimmin luiden syvyserot ovat kymmeniä senttimetrejä, mutta vähimmillään ne voivat olla vain muutamien millimetrien luokkaa. Kun luiden syvyyseroja verrataan röykkiön pohjavaaituksiin (liite 5) on selvää, että osa luulöydöistä on tullut aivan pohjan tuntumasta ja osa lähempänä pintaa. Varsinaisista löytökerroksista on kuitenkin vaikea antaa tarkempaa tietoa.

Röykkiön 102 osteologisen analyysin avulla oli ensisijaisen tärkeä todentaa, että poltettu luu todella on ihmisluuta, sillä röykkiön luuaineistoa ei ole aikaisemmin tutkittu osteologien toimesta. Ihmisluusta pyrittiin selvittämään vähimmäisyksilömäärä sekä mahdollisia sukupuoleen ja ikään viittaavia elementtejä. Myös luuaineiston polttoon ja fragrentoitumisasteeseen kiinnitettiin huomiota. Tulkinnat tehtiin morfologisten piirteiden perusteella, ilman referenssiaineistoa. Röykkiön 102 osteologisen analyysin tarkemmat tiedot löytyvät liitteestä 11.

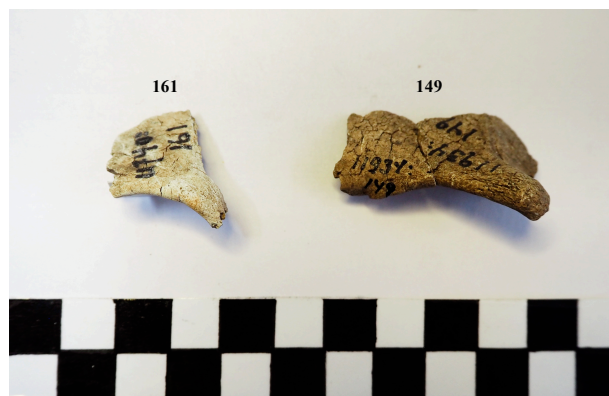
Röykkiö 102 sisälsi huomattavan määrän palanutta ihmisluuaineistoa, vaikka luu olikin fragmentoitunut polton ja mahdollisten tafonomisten tekijöiden takia pieniksi palasiksi. Ihmisluu oli poltettu korkeassa lämmössä, sillä pienen fragmenttikoon lisäksi luun väri oli väriltään tasaisen harmahtava ja paikoin jopa valkoinen. Poltto oli tehty todennäköisesti yli 600 asteen lämmössä, sillä luu muuttuu tällöin valkeaksi (Holden & Clement 1995a, 1995b). Palamisesta syntyneitä halkeamia ja liuskoittumista näkyy erityisesti löytönumeron 146 luuaineistossa, jossa näkyvät myös tafonomisten tekijöiden vaikutus luun ulkopinnan säilymiseen. Löytölaatikot sisälsivät paljon tuhkansekaista luunsirua, vaikka fragmentit itsessään olivat melko puhtaita. Poltetusta ihmisluusta pystyttiin tunnistamaan tutkielman sisältämässä analyysissä kokonaisuudessaan 746 kappaletta ja noin 405,3 grammaa luita. Suurin osa tunnistetuista ihmisluista olivat kallon, pitkien putkiluiden ja nikamien paloja. Muita tunnistettuja luita olivat käden, nivelpintojen ja lantion palaset. Tarkemmin tunnistamattomia ihmisluuta jäi aineistosta jäljelle 516 kappaletta ja yhteensä noin 148,4 grammaa.

Tunnistamattomat luut olivat pieniä fragmentteja, ja ne voitiin osoittaa tämän tutkielman sallimassa ajassa vain *ihmisen luuksi* (analyysin luettelossa *homo*).



Kuva 7: KM11740:136 ja 161 yläleukaluun palasia. Kuva Nelli-Johanna Saari.

Poltetun ihmisluun analyysin avulla pystyttiin tulkitsemaan aineiston vähimmäisyksilömäärä kahdeksi, eli röykkiöön on haudattu vähintään kahden yksilön jäänteet. Vähimmäisyksilömäärän laskeminen perustuu siihen, että luut esiintyvät aina joko parillisesti tai vain yhden kerran ihmisessä (Lahti 2004: 27–28). Röykkiön 102 vähimmäisyksilömäärä selvitettiin kahden yläleukaluun vasemmanpuoleisen luun osasta (kuva 7), jotka löydettiin löytönumeroiden 136 ja 161 luuaineistosta (liite 11, luettelo 1). Ihmisluista pystyttiin tekemään myös hyvin alustavia tulkintoja mahdollisesta sukupuolesta. Löytönumerosta 161 löydettiin vasemmanpuoleisen silmäkuopan yläpuolen kulmaluiksi tunnistettu pala (kuva 8). Tämä kulmaluu pala on muodoltaan kapea, terävä ja pienikokoinen, mitä voidaan pitää feminiinisenä piirteenä (Buikstra & Uberlaker 1994). Kulmaluu on yksi kasvojen luiden luotettavimpia sukupuoleen viittaavia piirteitä, mutta pelkästään yhden piirteen perusteella tehtävä tulkinta on epävarma, eikä pelkkä kulmaluu riitä sukupuolen varsinaiseen määrittämiseen (ibid). Kyseessä on vain yksi elementti, joka on tässä tapauksessa feminiininen.



Kuva 8. KM11740:161 feminiininen ja KM11934:149 maskuliininen kulmaluu. Kuva Nelli-Johanna Saari.

Vainajien iänmäärittämisestä pystyttiin antamaan hyvin alustava kuva, sillä aineistosta ei löytynyt hampaita, jotka olisivat autaneet iänmäärittäksessä. Löytönumerosta 161 löydettiin pitkän luun pala, jossa oli nähtävissä vielä epifyysin fuusiolinja. Pitkät luut luutuvat yleensä viimeistään 20 ikävuoteen mennessä, vaikka fuusiolinjat voivat näkyä luissa pidemmänkin aikaa (Buikstra & Ubelaker 1994; Schaefer et al. 2009). Fuusiolinjojen lisäksi samassa löytönumerossa oli yksi kallonpala, jonka sisäpuolella näkyi umpeutunut sauma. Näiden luiden avulla on mahdollista tulkita, että kyseessä on ikäluokkaan *adultus* eli vuosien 18-44 väliin sijoittuva aikuinen henkilö (Sjövold 1978: 99–114).

Eläinluiden analyysin tavoitteena oli tarkastella lajikirjoa ja tulkita mahdollisuuksien mukaan ikärakenteita. Poltetuista eläimen luista havaittiin nisäkkään pitkien putkiluiden katkelmia ja kyynärluun eli ulnan proksimaalipää, joka oli halkeillut palamisen yhteydessä (liite 11, luettelo 2). Polttamattomasta eläinluuaineistosta oli mahdollista saada enemmän tietoa, sillä aineisto oli säilynyt melko hyväkuntoisena ja palat olivat paikoin suurehkoja. Luu oli väriltään kellertävän ruskeaa, muutamissa paloissa tummempaa, ja tafonomian aiheuttamaa kulumista oli nähtävissä joidenkin luiden pinnalla.



Kuva 9. KM11740:110, hevosen ja naudan hampaita. Kuva Nelli-Johanna Saari.

Polttamaton eläinluu sisälsi paljon hevosen, naudan, sian ja vuohen tai lampaan luita, jotka olivat pitkien putkiluiden, hampaiden, kylkiluiden sekä ylä- ja alaleuan palasia (liite 11, luettelo 3). Kuvassa 9 on esillä röykkiön tavallisimpia polttamattomia eläinluita, eli hevosen ja naudan hampaita. Näiden lisäksi aineistosta tunnistettiin muutamia isokokoisien nisäkkään kallonpaloja, pienen ja keskikokoisen linnun luita sekä pienen jyrsijän etuhammas. Tavallisimmat lajit edustavat kotieläinten luita (Salo 2004: 205). Aineistosta ei tunnistettu yhtään nikaman palaa. Eläinten ikäjakaumaa tutkittiin poskihampaiden kulumisasteen mukaan, ja karkeasti esittäen röykkiön eläimen edustivat eri ikäluokan eläimiä, nuorten eläinten kulumattomista hampaista melko kuluneisiin aikuisten eläinten hampaisiin. Suurin osa hampaista sisälsi ainakin pientä kulumaa, joten useat eläimet olivat aikuisia.

3.2.3. Muut löydöt

Tutkielmassa savitiiviste, kuona, palanut savi ja hiili luokitellaan erillisen kategorian alle, sillä ne eivät edusta välttämättä esinelöytöjä, ja niiden funktio röykkiössä voidaan nähdä monitulkinnallisena. Palanut savi, savitiiviste ja kuona on tulkittu jo vanhentuneen käsityksen mukaan jätelöydöiksi (Salo 2004: 203–205). Nykyään näitä löytöryhmiä ei tarkastella vain jätteinä vaan myös rituaalisina hauta-anteina (Muhonen 2008: 308). Savitiivisteen, kuonan ja hiilen lopullinen kappalemäärä ja paino perustuvat oman arkistotutkimukseni lisäksi Salmion (1982) tekemiin laskelmiin, koska suurin osa näistä löytöryhmistä ei ollut Helsingissä Museoviraston varastossa tutkimukseni aikana.

Röykkiö sisälsi huomattavan suuren määrän savitiivistettä ja kuonaa: savitiivistettä taltioitiin yhteensä noin 710 grammaa, kuonaa taas noin 885 grammaa (Salmio 1982: 22). Savitiivistettä ja kuonaa löytyi lukuisista ruuduista (liite 4). Kuonasta ei kerrota Salmon (1947) tai Salmion (1982) tutkimuksissa tarkemmin, mutta oman tutkimukseni mukaan savikuonaa esiintyi ainakin ruuduissa I/3, II/0 ja IV/3. Savikuona voi olla kuonaantunutta savitiivistettä tai keramiikkaa, tässä tapauksessa todennäköisimmin savitiivistettä. Palanutta savea on löytöaineistossa kolme kappaletta ja yhteensä noin 27,1 grammaa. Ne sijaitsivat röykkiön ruuduissa 0/3 ja II/2. Salmion (1982: 22) mukaan kevyitä hiilen palasia löytyi röykkiöstä yhteensä 25 kappaletta, mutta niiden kokonaispainoa ei kerrota. Hiiltä löytyi ruuduista 0/2–0/3 ja I/3–I/4, eli hiili on keskittynyt röykkiön koillis-, itä- ja kaakkoisreunoihin.

4. Röykkiö 90

Röykkiö 90 kaivettiin voimalaitokseen liittyvien rakennussuunnitelmien yhteydessä, ja se sijaitsi Juvelan talon hevossaassa, kaivauksien karttaliitteen (liite 2) mukaan lähellä röykkiötä 102. Salmo kuvailee kaivauskertomuksessa röykkiötä erityisen komeaksi, mikä toimi jälleen myös syynä röykkiön kaivamiseen. Salmon mukaan röykkiöön oli kajottu ennen vuoden 1948 kaivauksia, sillä röykkiön koillisreunaan oli kaivettu 1900-luvun alussa käytävä, joka näkyy kaivauskartoissa (liitteet 6 ja 7) erillisenä *aikaisemmin kaivettu ala* –merkintänä. Käytävästä oli löydetty keihäänkärki, mutta koska löydön sijainnista kaivauskartalla tai sen olemassaolosta ei ole enää tietoa, sitä ei huomioida tämän tutkielman dokumentoinnissa tai tulkinnoissa. (Salmo 1948.)

Kaivausraporteissa ei ole mainintaa röykkiön 90 kaivausmenetelmistä, mutta röykkiöstä on saatavilla valokuva-aineistoa kaivausprosessin eri vaiheista. Valokuvissa esitellään röykkiön läpileikkauksia X–Y ja T–Z, jotka näkyvät röykkiön ainoina jäljellä olevina rakenteina. Läpileikkaukset on piirretty erillisinä kuvina ja merkitty röykkiön kaivauskarttaan. Näiden tietojen pe-

rusteella rökkiö 90 on kaivettu todennäköisimmin sektorikaivauksella ruutujen mukaan, jättäen läpileikkaukset dokumentoitavaksi ja kaivettavaksi kaivausten lopuksi (Kuokkanen 1985: 33). Ruudut on jaettu pystysuunnassa numeroihin 1–7 ja vaakasuunnassa kirjaimiin A–I. Ruudut ovat noin 1 x 1 metrin kokoisia. Rökkiön kaivauskartta ei sisällä tarkempia mittatietoja, joten rökkiön sisältämät mitat laskettiin alkuperäisissä kaivauskartoissa annetun mittakaavan 1:25 avulla.

4.1. Rökkiön rakenne

Rökkiö oli muodoltaan soikea ympyrä, ja sen rakentamiseen oli käytetty lähes yksinomaan kiviä, minkä lisäksi rökkiö sisälsi vähemmän maata kuin missään muussa Kaukolan vuoteen 1948 mennessä kaivetuissa rökkiöissä (Salmo 1948). Rökkiön koko on mittakaavan mukaan laskettuna läpileikkauksesta X–Y noin 9 metriä ja läpileikkauksesta T–Z noin 7 metriä (liite 7). Maksimikorkeudeltaan rökkiö on ollut noin metrin, ja rökkiö näyttäytyy läpileikkauspiirrosten mukaan loivasti kuperana. Rökkiön kuperaan taivuttavaan rakenteeseen vaikuttaa suuri silmäkivi, joka sijaitsee rökkiön keskusalueella. Silmäkivi on leveydeltään noin kaksi metriä ja pituudeltaan noin neljä metriä. Rökkiö rakentui pääasiassa noin 25–38 sentin kokoisista kivistä, joita on laajalla alueella silmäkiven ympärillä. Rökkiön eteläpuolen reuna-alue rakentuu isommista ja harvemmista kivistä, jotka ovat suurimmillaan puolentoista metrin kokoisia. Kivet harvenevat ja suurenevat rökkiön reunoihin kohti mentäessä, mutta rökkiössä ei näyttäisi olevan reunakiviä tai muuta struktuuria silmäkiven lisäksi.

4.2. Löydöt

Rökkiön 90 löydöt sijoittuvat rökkiön rakenteeseen nähden hajanaisesti, eikä silmäkiven kohdalla ole huomattavaa löytökeskittymää. Löydöt oli asetettu laaja-alaisesti silmäkiven ympärille ja kohdalle, erityisesti pienempien kivien alueelle (liite 7). Vain muutama esine oli aseteltu aivan silmäkiven kohdalle. Polttamattomien luiden löytöpaikat on sijoitettu kaivauskarttaan, ja niistä suuri osa sijaitsi juuri silmäkiven kohdalla tai ympärillä, erityisesti rökkiön koillisreunaan painottuen (liite 6). Löytöjä tehtiin siis myös aikaisemmin kaivetulta alueelta. Kaivauskartan suurena puutteena on, ettei poltettua luuaineistoa ole merkitty niiden varsinaisiin löytökohtiin. Löytöluettelon avulla palanut luuaineisto on mahdollista sijoittaa rökkiön ruutuihin, mutta ainoastaan löytönumero 149:n palaneet luut voidaan osoittaa varmasti silmäkiven alle tai päälle (liite 7). Vainajan jäänteet asetettiin useimmiten juuri rökkiön keskuskohdalle (Salmo 1952: 5), joten poltetun luuaineiston sijainti olisi ollut todella oleellista tietoa. Rökkiön löytöaineistona on runsaasti polttamattomia eläimen

luita, keramiikkaa ja savikiekon palasia. Lisäksi rökkiöstä löydettiin poltettua luuta, rauta- ja kivi-esineitä sekä savitiivistettä ja kuonaa. Rökkiön löytöjen jakaumaa painon mukaan voidaan tarkastella liitteen 10 diagrammin 2 avulla.

Kaivauskertomuksessa ei ole mainintaa rökkiön 90 löytöjen sijoittumisesta eri syvyyksiin tai kerroksiin. Esinelöytöjen löytösyvyydet ilmoitetaan löytöluettelossa (liite 9, luettelo 1), mutta osa esineistäkään ei sisällä löytösyvyyksiä. Kaivauskarttaan (liite 6) on merkitty vain polttamattomien luiden löytösyvyydet. Silmäkiven korkeus- tai pohjavaaituslukemia ei ole kuitenkaan ilmoitettu kaivauskartassa varmasti, joten on epäselvää, mistä kerroksista löydöt ovat tulleet silmäkiveen nähden. Kaivauskartassa on erotettavissa vain muutamia mahdollisia pohja- tai vaaituslukuja eri ruuduissa, ja silmäkiven keskikohdassa on vain yksi huomioitava luku. Rökkiöstä ei ole olemassa erillistä pohjavaaituskarttaa, ja lukuja on muutoinkin hankala tulkita runsaskivisten alueiden kohdilta. Kaivauskartan ja löytöluettelon perusteella voidaan antaa vain hyvin suuntaa antavia tulintoja esineiden ja polttamattomien luiden löytösyvyyksistä rökkiön rakenteeseen nähden. Löytösyvyyksiä on käsitelty kunkin löytöryhmän kappaleessa.

4.2.1. Esine- ja keramiikkalöydöt

Esinelöytöjen syvyysvaihtelu eri esineiden kesken on huomattava, sillä löytösyvyydet vaihtelevat lukujen 1,08 ja 2,03 välillä (liite 9, luettelo 1). Rökkiön pohjan vaaituslukuja on hankala tulkita, mutta ilmeisesti rökkiön, ja samalla myös silmäkiven, keskiosa näyttää olevan syvyydeltään 0,67. Lähimpänä pohjaa sijaitseva esine on löytönumerolla 146 rautarengas, joka sijaitsee 1,08 syvyydessä. Lähimpänä pintaa oli löytönumeron 189 hioinkivi syvyydellä 2,03. Myös löytönumeron 105 iskukivi, 118 rautainen nuolenkärjen teelmä ja 150 rautainen ruodon kärki sijaitsivat syvämmällä, kun taas muut esineet olivat korkeammalla, lähempänä syvyyttä 2,03. Yleisimmille löytösyvyyksille sijoittuneiden esinelöytöjen syvyyden välillä on noin 47 senttimetriä, mikä on huomattava ero. Esineet näyttäisivät sijainneen eri kerroksissa, mutta tarkempaa kuvaa on hankala muodostaa ilman yksityiskohtaisempia ja selkeämpiä syvyystietoja. Keramiikkalöytöjen syvyyksiä ei ole ilmoitettu.

Metalli-, kivi-, ja saviesineet

Rautaesineitä on rökkiön löytöaineistossa kolme kappaletta, ja ne painavat yhteensä noin 51 grammaa. Rautaesineitä ovat rautainen nuolenkärjen teelmä, rautarengas ja rautainen ruodon kärki. Rökkiöistä aikaisemmin vietyä keihäänkärkeä ei ole laskettu mukaan. Kaikkien rautaesineiden pinnalla on havaittavaa palopatinaa, joten ne ovat oletettavasti olleet mukana polttohautauksessa.

Rautaesineet sijoittuvat röykkiön keskusalueelle, suuren silmäkiven läheisyyteen. Rautarengas ja rautainen ruodon kärki ovat suoraan silmäkiven kohdalla, ja rautainen nuolenkärjen teelmä taas hieman silmäkiven ulkopuolella. Raportin kaivauskarttojen ja löytöluetteloiden syvyystiedot ovat puutteellisia, mutta silmäkiven päällä olevien kivien syvyystietojen perusteella on mahdollista tulkita, että esineet sijaitsivat todennäköisesti silmäkiven päällä eivätkä alla.

Kiviesineitä on löytöaineistossa runsaasti, yhteensä 12 kappaletta ja noin 1720 grammaa. Kiviesineitä ovat hioinkivet (LN 102, 104, 139 ja 189), hioimen katkelmat (LN 103, 194, 195, 204, 205 ja 208) sekä hiotun kiviesineen sirpale (LN 191). Myös iskukivi (LN 105) kuuluu kiviesineisiin. Kiviesineen katkelmista löytönumerot 195, 204 ja 205 ovat samasta hioimesta. Hioinkivi 102 on gneissia, 139 sekä 194 graniittia ja 191 hiekkakiveä (Salmio 1982: 146–147). Muut hioimet ja niiden kappaleet ovat harmaata kiveä. Hiottujen kiviesineiden yksi pinta on hiottu, ja munanmuotoisessa iskukivessä näkyy esineen toisessa päässä iskujälkiä (Salmio 1982: 186). Kiviesineistä löytönumerot 102 ja 103 eivät sisältäneet sijaintitietoja löytöluettelossa, joten niiden löytökohtia röykkiössä ei voida määrittää. Loput kiviesineet löytyivät röykkiön reuna-alueilta, eli ruuduista C:3, C:6, E:1, H:1, H:3–4 ja I:3–4. Kiviesineiden löytökohdat ovat melko vähälöytöisiä, mutta niiden kanssa samasta ruudusta löytyi keramiikkaa, ja kahdesta ruudusta myös savikiekkoja tai -tiivistettä.



Kuva 10. KM11934:173 savikiekkon suurikokoinen pala. Kuva Nelli-Johanna Saari.

Röykkiön erityispiirteenä on 8 kappaletta savikiekkoja, jotka painavat yhteensä noin 126 grammaa. Savikiekoista löytönumero 173 (kuva 10) on suurikokoinen, ja puolikkaasta kiekosta erottuu selkeästi pyöreän reiän ja hiotun ulkopinnan muodon. Tämän savikiekkon löytöpaikka on merkitty erillisenä numerona kartalle, joten sen sijaintitieto on ainoana savikiekkona merkitty löytökohtaansa, ruutuun G:7. Savikiekkon katkelmia löytyi myös ruuduista C:7, E:5–7 ja H:4. Kaksi savikiekkon katkelmaa, eli numerot 151 ja 164, sijaitsivat silmäkiven kohdalla. Ei ole kuitenkaan selvää, sijaitsivatko ne silmäkiven alla vai päällä.

Keramiikka

Röykkiön 90 löytöaineistosta suurin osa, eli 68 prosenttia, on keramiikkaa (liite 10, diagrammi 2). Keramiikkaa löydettiin röykkiöstä yhteensä 465 kappaletta ja noin 3754,7 grammaa. Keramiikka-löytöjä tehtiin kaiken kaikkiaan 45 ruudusta, eli liki kaikista niistä ruuduista, joista saatiin muitakin löytöjä. Suurin määrä keramiikkaa löytyi painon mukaan ruuduista F:6, G:4, G:6, F:5 ja F:7, joista ensimmäisessä ruudussa F:6 oli yhteensä noin 528 grammaa keramiikkaa, lopuista mainituissa taas noin 261 grammasta 388 grammaan. Röykkiön keramiikka on pääosin melko huokoista, väriltään tummanruskeaa tai vaaleanruskeaa, ja noin sentin paksuista (kuva 11). Reunat ja keramiikan pinta ovat yleisimmin epätasaisia. Sekoitteena käytettiin tavallisesti kivimurskaa, jota on kokoluokaltaan jopa sentin paloina keramiikan seassa. Näiden rinnalla esiintyy myös ohuempaa ja tiiviimpää punertavaa keramiikkaa, sekä tummaa tai vaaleaa alle puolen sentin paksuista tiivistä keramiikkaa. Reunoja on monenlaisia, mutta yleisimmin reunojen profiili kaartuu hieman sisäänpäin tai jyrkemmin ulospäin. Röykkiön keramiikka sisältää 99 reuna-, 205 kylki- ja 6 pohjapalaa. Reunat ovat joko pyöristettyjä, suoria tai loivasti sisä- tai ulkopuolelle kaartuvia. Pohjapalat ovat tasapohjaisista astioista, ja niiden värit on tummaa ja rakenne huokoista. Osassa keramiikkapalojen ulkopinnassa on mahdollisia merkkejä naarmuttamisesta. Keramiikkapaloja on ainakin viidestä eri astiasta.



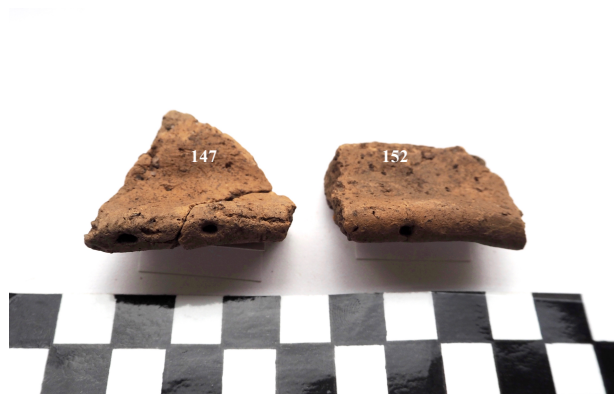
Kuva 11. KM11934:171 ja 174, röykkiön yleistä karkeaa keramiikkaa. Kuva Nelli-Johanna Saari.

Koristeltuja keramiikkapaloja on seitsemän (LN 147, 152, 172 ja 178). Löytönumeron 147 keramiikkapaloista löytyi neljä koristeltua palaa, joista kaksi punertavaa ja vahvasti kaartuvaa reunapalaa ovat vierekkäisiä ja sopivat yhteen (kuva 13). Näissä yhteensopivissa paloissa on koristeena pieni soikea kuoppa reunan päällä. Samassa löytönumerossa on myös tummanruskea ja punertava koristeltu kylkipala (kuva 12). Molempien palojen koristelu muodostuu kolmesta suorasta viivasta, joiden alla on kaksirivistä aaltoviivaa. Löytönumeron 152 keramiikka sisälsi yhden punertavan ja

kaartuvan reunapalan (kuva 13), jonka reunan päälle on painettu soikea reikä. Pala ei näytä kuuluvan yhteen 147 palojen kanssa, mutta ulkonäöltään ja koristelultaan se voisi kuulua samaan astiaan. Löytönumero 172:n koristeltu reunapala (kuva 12) löytyi palamattoman eläinluun seasta, ja sen koristelussa on yksi suora viiva, päällä on vinoviivaa. Numeron 178 koristeltu keramiikkapalanen (kuva 12) on kylkipala, jossa on neljä suoraa viivaa ja niiden alla neljärivistä vinoviivaa.



Kuva 12. KM11934:147, 178 ja 172, koristeltua keramiikkaa. Kuva Nelli-Johanna Saari



Kuva 13. KM11934:147 ja 152, koristeltuja reunapaloja. Kuva Nelli-Johanna Saari

4.2.2. Osteologinen aineisto

Röykkiö 90 sisälsi suhteellisen vähän poltettua ihmisluuta ja runsaasti polttamatonta eläinluuta (liite 9, luettelo 2). Poltettua luuta saatiin talteen yhteensä noin 129,5 grammaa, polttamatonta eläinluuta taas 1073,6 grammaa. Poltetun luun seasta löydettiin ihmisluun lisäksi noin 1,2 grammaa painoinen poltetu eläinluupala sekä yhteensä noin 7,5 grammaa tunnistamatonta luuaineistoa, jonka eläin- tai ihmisperäisyyttä ei voitu määritellä tarkemmin pienen fragmenttikoon takia. Poltettua ihmisluuta löytyi ympäri röykkiötä, kuitenkin painottuen silmäkiveä ympäröivien pienikokoisten kivien alueelle. Ihmisluuta tavattiin röykkiön ruuduissa C:3, D:6, E:3, E:4, F:2, F:6, G:4 ja H:5, kun taas ruuduista D:3, F:3, F:5, F:7 ja H:2 löytyi ihmiseksi tai eläimeksi tunnistamatonta poltettua luuta. Koska ihmisluiden varsinaisia löytökohtia tai -syvyyskokoja ei ole ilmoitettu, on hankala sanoa, sijoittuiko ihmisluu oletettavalle kohdalle eli silmäkiven alle. Ainoastaan ruudun E:4 ihmisluuaineisto (LN 149) sijoittui varmasti silmäkiven kohdalle, minkä lisäksi se myös sisälsi suurimman määrän ihmisluuta, yhteensä noin 75 grammaa. Poltetu eläinluu löytyi ruudusta G:5 (liite 12, luettelo 2). Polttamatonta eläinluuta oli röykkiössä laaja-alaisesti, keskittyen silti röykkiön koillisreunaan.

Osteologisesta löytöaineistosta vain polttamattoman eläinluun löytösyvytydet ilmoitettiin kaivauskartassa (liitteet 6 ja 7), joten poltetun luun sijainnista tai löytösyvytyksistä ei ole mah-

dollista saada ruutua tarkempaa tietoa. Polttamaton eläinluu sijoittui röykkiön syvyydessä lukujen 0,94 ja 2,14 välille, eli luuaineistoa esiintyi kuitenkin eri kerroksissa röykkiön sisällä. Polttamattomia eläinluita on tullut sekä röykkiön pohjan läheisyydestä, että myös uloimmista kerroksista.

Osteologisen aineiston analyysissa noudatettiin samoja pääperiaatteita kuin röykkiön 102 luuaineiston kohdalla. Tarkoituksena oli muodostaa mahdollisimman selkeä kuva ihmisluuaineistosta vainajien vähimmäislukumäärän, sukupuolen ja iän kautta. Eläinten luista tehtiin tulkintoja eri lajien esiintyvyydestä ja mahdollisesti erotettavista ikärakenteista. Tunnistus tehtiin sekä ihmis- että eläinluiden suhteen morfologisten piirteiden perusteella, ilman referenssiaineistoa.

Poltettu luuaineisto oli palanut suhteellisen korkeassa asteessa, sillä fragmentoitunut luu on väriltään harmahtavaa tai vaaleanruskean sävyistä. Osa luusta on tummempaa ja tuhkaista, ja tuhkan alta paistoi usein valkoisempi pinta. Poltto oli jakautunut eri tavalla luuston eri osiin ja luu on fragmentoitunut pieniksi paloiksi. Poltetu luuaineisto koostui lähinnä ihmisluusta, vaikka yksi pala olikin eläimestä, ja pientä osaa aineistosta ei kyetty tunnistamaan ihmiseksi tai eläimeksi. Poltetusta ihmisluuaineistosta tunnistettiin yhteensä 91 kappaletta ja noin 92,4 grammaa tiettyyn luuhun kuuluvaksi, ja tunnistamattomiksi ihmisluiksi (analyysissä *homo*) jäi yhteensä 16 kappaletta ja noin 21,8 grammaa. Ihmisluusta tunnistettiin pääasiassa kallon ja pitkien putkiluiden paloja, mutta seassa oli myös nikamien ja kylkiluiden paloja. Osteologisen analyysin tarkempia tuloksia voi tarkastella liitteestä 12.

Poltetun ihmisluun avulla röykkiön 90 vähimmäisyksilömääräksi määriteltiin yksi, eli analyysissa ei löydetty samanpuoleisia tai toistuvia yksittäisiä luita. Röykkiöön haudattiin siis vähintään yhden vainajan jäänteet. Mahdolliseen sukupuoleen viittaavia luita löydettiin kaksi kappaletta löytönumerosta 149, ja ne ovat vierekkäisiä sekä yhteensopivia paloja silmäkuopan yläpuolen kulmaluusta (liite 12, luettelo 1). Kuvassa 8 (sivulla 13) näkyy kahdesta palasta muodostuva kulmaluu, joka on sekä muotonsa että kokonsa puolesta robusti, mikä voidaan nähdä maskuliinisena piirteenä (Buikstra & Uberlaker 1994). Kun kyseessä on jälleen yhteen elementtiin viittaava piirre, on mahdotonta varmentaa vainaja mieheksi. Vainajan iästä oli tässä tutkielmassa hankala tehdä kattavia tulkintoja, sillä aineistosta ei löydetty huomattavia ikään osoittavia piirteitä. Ainoastaan yhden kallofragmentin sauma oli ulkopuolelta auki, mutta epifyysien fuusiolinjoja ei löytynyt. Luiden koon perusteella ja fuusiolinjojen puuttuessa voisi arvioida vainajan olevan *adultus* eli aikuinen, vaikkakin tulkinta on melko epävarma (Sjövold 1978: 99–114).

Polttamattomien eläinluiden aineisto oli runsasta, ja aineistoa tulkitsemalla löydettiin paljon naudon, sian ja vuohen tai lampaan luita (liite 12, luettelo 3). Luista tunnistettiin suuri määrä hampaiden, pitkien putkiluiden ja kylkiluiden palasia. Aineistossa oli myös pieni määrä ison nisäkään kallon, leukaluun ja nikamien paloja, naudon hampaan kiillettä, naudon sormiluita ja ison ni-

säkkään sarven palasia. Aineiston erikoisuuksia olivat kalan leukaluu ja hampaat, jotka saattavat kuulua haulle tai kuhalle, sekä ison linnun luut, jotka kuuluvat mahdollisesti joutsenelle. Eläinten ikärakenteesta saatiin yleisluontoinen kuva hampaiden kulumisasteen mukaan. Naudan ja sian hampaissa oli havaittavissa vähän kulumaa ja muutamissa poskihampaissa paljon kulumisen merkkejä. Aineistossa, kuten löytönumerossa 181, oli myös täysin kulumattomia hampaita. Eläinten luut edustavatkin eri ikäluokkia, nuoresta vanhempaan aikuiseen. Yleisesti hampaissa tavattiin ainakin pientä kulumaa, joten suuri osa eläimistä kuuluu aikuisen ikäluokituksen alle.

4.2.3. Muut löydöt

Kuten rökkiön 102, myös rökkiön 90 suhteen savitiiviste ja kuona luokitellaan erillisen *muut löydöt* –kategorian alle tässä tutkielmassa. Rökkiöstä löytyi esinelöytöjen ja edellisissä kappaleissa mainittujen löytöryhmien lisäksi vain kaksi muuta löytötyyppiä; paljon savitiivistettä ja yksi pala kuonaa. Savitiivistettä on aineistossa runsaasti, yhteensä 40 kappaletta ja noin 249,5 grammaa. Löydöt tehtiin rökkiön ruuduista C:2–3, C:5, D:2, F:3 ja I:3. Savitiivisteet sijoittuvat rökkiön runsaskivisimpiin kohtiin, ja tarkemmin ilmaistuja rökkiön länsikulman alueelle. Savitiivistelöytö I:3 löytyi eri puolelta rökkiötä, rökkiön kaakkoisreunasta. Kuonaa on aineistossa ainoastaan yhden kappaleen verran, jonka paino on noin 15 grammaa. Kuonapala löydettiin ruudusta B:2–3, eli aivan rökkiön lounaisreunasta. Kuona on savikuonaa.

5. Rökkiöiden vertailu ja tulkinta

Hautarökkiöiden 102 ja 90 löytöaineiston, rakenteen ja ajoitustulosten arkistotutkimuksen perusteella on mahdollista sanoa, että rökkiöt muistuttavat toisiaan monin tavoin, mutta aineistosta on havaittavissa myös joitain eroavaisuuksia. Kumpikin rökkiöistä on ajoitettu aikaisemman näkemyksen mukaan saman ikäisiksi, sillä ne sijaitsevat lähekkäin Kaukolan Juvela etelän ryhmässä, ja molemmat ovat monumentaalisia rakenteita. Ajoitus perustettiin muutamien löytöjen avulla tehtävään tulkintaan tai rökkiöiden rakenteeseen. Rökkiöiden sisältämässä löytöaineistossa on kuitenkin omia erityispiirteitä, jotka ovat havaittavissa tarkemman aineistotutkimuksen perusteella. Aineiston ja rakenteen perusteella voidaan tehdä myös havaintoja ja tulkintoja rökkiöiden ajoituksesta, joka on aikaisemmin tulkittu yksinomaan kansainvaellusajalle. Tässä aineiston analysointikappaleessa pyritään vertailemaan rökkiöiden yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia niiden rakenteen, löytöaineiston sekä ajoitustulosten suhteen, ja tulkitsemaan näiden eroavaisuuksien syitä. Tavoitteena on myös esittää keramiikan arkistotutkimuksen perusteella uusia tulkintoja ajoitustuloksista.

5.1. Rakenne

Röykkiön 102 rakenteessa on monia yhteneväisyyksiä röykkiöön 90, sillä kumpikin on monumentaalisesti rakennettu hautaröykkiö. Röykkiöt ovat muodoltaan pyöreähköjä; röykkiö 102 on lähes pyöreä ja röykkiö 90 soikean ympyrän mallinen. Varioivat soikean ja ympyrän muodot ovat tavallisia muotoja Kaukolan röykkiöissä, jotka ajoittuvat nuoremmalle roomalaiselle rautakaudelle (Salo 2004: 200; Keskitalo 1979: 124). Röykkiöt sijoittuvat halkaisijaltaan noin 9–10 metrin kokoluokassa Juvela etelän suurimpiin. Röykkiö 102 on keskimääräisesti yli metrin suurempi, vaikka kummankin röykkiön varsinaisen koon selvittäminen on hankalaa kaivauksessa mahdollisesti tavoittamattomien reunojen takia. Kaivauskertomuksiin ei ole kummassakaan tapauksessa merkitty röykkiöiden reunoja luotettavasti, ja röykkiön muotokin perustuu pääasiallisesti Salmon tulkintoihin. Salmo (1947) ja Salo (2003: 200) ovat sitä mieltä, ettei Sastamalan röykkiöillä ole selviä rajoja, mutta röykkiöiden reunojen olettaisi näkyneen ympäröivästä maasta selvästi erottuvana rajana.

Kummankin röykkiön maksimikorkeus on noin metrin, eikä Keskitalon (1979: 124) mukaan korkeampia röykkiöitä ole tavattavissa nuoremman roomalaisen rautakauden röykkiössä. Kumpujen korkeus on yhtä suuri kuin Kaukolan suurimman röykkiön, 13–14 metrisen *Kuningatar-kummun* (Salo 2004: 200). Röykkiöiden korkeutta voidaan massiivisen koon lisäksi perustella keskusosien suurill kiinteillä kivillä tai silmäkivellä. Röykkiön 102 keskusrakenteet muodostuvat kolmesta kiintokivestä, jotka reunustavat puoliympyrän muotoisesti löytörikasta keskikohtaa, kun taas röykkiön 90 keskuskohdan rakenne koostuu suurikokoisesta silmäkivestä, jota Salo (2003: 201) pitää erikoisena piirteenä Kaukolan röykkiöissä ja Okkonen (2003: 34) yleisenä rakenteena kansainvaellusaikaisissa röykkiöissä. Molempien keskikohdan kivet näyttävät muodostavan röykkiön sisäpuolelle struktuurin, jonka ympärille röykkiö on rakentunut. Röykkiössä 102 struktuuri on vain röykkiön 90 silmäkiveä löyhempi rakenne.

Röykkiöiden muoto on lievästi kupera, röykkiön 90 hieman kuperampi. Röykkiö 102 sisälsi enemmän maata läpileikkauksien kesken verrattuna, mutta ero johtunee röykkiön 90 sisältämästä suurikokoisesta silmäkivestä röykkiön keskellä. Silmä- ja kiintokivien käyttö vaikuttaa Keskitalon (1979: 124) mukaan oleellisesti röykkiön muotoon, vaikka silmäkivellinenään röykkiö 90 ei ole erityisen kuperalakinen. Salo (2003: 201) mukaan Kaukolan röykkiöt muistuttivat enemmän kaartuvia kasoja, jotka ovat rakentuneet epäsäännöllisesti. Ajalle tyypillisenä piirteenä voidaan nähdä, että röykkiöt ovat mataluudestaan johtuen melko tasalakisia (Keskitalo 1979: 125). Kummankin röykkiön rakenteessa on erityistä niiden rakentuminen pääasiallisesti kivistä, ja vain hyvin pienestä määrästä maa-ainesta. Tavallisesti rautakauden röykkiöt ovat maansekaisia rakenteita (Salo 2004: 201, Keskitalo 1979: 125–129).

5.2. Löytöaineisto

Röykkiöiden löytöaineistossa on havaittavissa monia yhteneväisyyksiä sekä huomattavia eroavaisuuksia. Röykkiö 102 sisälsi suuren määrän hauta-anteja, ja löytöaineisto on kokonaisuudessaan monipuolisempaa verrattuna röykkiön 90 pienimuotoisempaan löytöaineistoon. Myös esineryhmässä on havaittavissa erilaisia painotuksia. Röykkiöiden esineiden ja muiden löytöjen syvyyksien keskenäinen vertailu on paikoin haastavaa vaillinaisten kartta-aineistojen ja löytöluetteloiden puutteiden takia. Kummankin röykkiön esinelöytöjen välillä on kuitenkin huomattavia eroja löytösyvyyksissä, ja syvyyserot ovat useiden kymmenien senttimetrien luokkaa. Röykkiön 90 esinelöytöjen syvyyksiä ei voi verrata varsinaisiin pohja- tai pintavaaituksiin, joten tuloksia on hankalampi käsitellä. Polttamaton eläinluuaineisto oli kuitenkin selkeästi sijoitettu eri kerrokseen kummassakin röykkiössä, sillä syvyyserot vaihtelivat millimetreistä jopa kymmeneen senttimetriin.

Röykkiöiden 102 ja 90 suurin yksittäinen löytöryhmä on keramiikka, jota oli molemmissa röykkiöissä yli 60 prosentin verran (liite 8). Keramiikkaa löytyi siis jokaisesta ruudusta, josta löytyi muitakin esineryhmiä, eli keramiikkaa on aseteltu ympäri röykkiöitä huomattavia määriä. Painon mukaan mitattuna röykkiön 102 runsaimmat keramiikkakeskittymät sijaitsivat röykkiön keskuskohdassa ja luoteisreunassa, röykkiössä 90 taas silmäkiven koillis-itä-alueella.

Röykkiöiden keramiikka-aineistossa on myös paljon samaa. Molemmista tavataan eniten karkeaa, paksureunaista ja tummanruskeaa rautakauden tyyppillistä yleiskeramiikkaa, minkä lisäksi aineisto sisältää vaaleanruskeaa tai punertavaa tiiviimpää keramiikkaa. Röykkiöistä tavataan myös ohutreunaista, hienotekoista ja tiivistä keramiikkaa. Keramiikan sekoitteena käytetään pääasiassa kivimurskaa, josta eniten esiintyy kvartsia tai maasälpää. Keramiikkapalojen reunat ovat yleisimmin suoria, loivasti sisäänpäin kääntyviä tai S-muotoisia, ja pohjapalat ovat tasapohjaisia. Keramiikan koristeluissa on eroja röykkiöiden välillä, eivätkä röykkiöiden koristellut palaset näyttäisi tulevan samoista astioista. Röykkiön 102 keramiikan koristelun erikoisuus röykkiöön 90 nähden on kuoppakoristelu punertavan reunapalan vinoviivojen sisällä ja tumman reunapalan kyljessä. Vinoviivat ja suorat viivat ovat samantyyllisiä kummassakin röykkiössä, mutta röykkiön 90 vinoviivoissa on enemmän aaltomaista vinoviivaa. Röykkiö 90 sisältää myös kolme punertavaa reunapalaa, joiden voimakkaasti profiloitujen reunojen päälle on painettu soikeita kuoppia. Tällä tavalla koristeltua keramiikkaa ei löytynyt röykkiöstä 102. Koristeltu keramiikka on kummassakin röykkiössä pääasiassa punertavaa, tiivistä ja ohutta.

Röykkiöiden metalli- ja kiviesineiden suhteen eroja on havaittavissa enemmän, sillä röykkiö 102 sisälsi huomattavan suuren määrän esineistöä röykkiöön 90 verrattuna. Röykkiö 102 sisälsi 11 kappaletta eri rautaesineitä, kun röykkiössä 90 rautaesineiden määrä jäi kolmeen. Pronssi-

esineiden suhteen ero oli vielä suurempi, sillä rökkiö 90 ei sisältänyt lainkaan pronssiesineitä, kun taas rökkiöstä 102 niitä löydettiin kuusi kappaletta. Metalliesineiden sisältämät erot voivat selittyä statuskysymyksillä tai vainajien lukumäärällä, sillä rökkiöön 102 oli haudattu vähintään kaksi vainajaa. Erot voivat liittyä myös sukupuoleen, sillä rökkiön 102 metalliesineet edustavat pääasiassa naisen puvun korustoa, erityisesti ketjunkappaleiden ja rintakorujen suhteen (Lehtosalo-Hilander 1982a: 16; Ranta 1996: 46). Erikoinen naisenhautaan kuuluva löytö olisi rautainen vyönsolki, joka nähdään yleisenä miehenhaudan löytönä (Lehtosalo-Hilander 1982a: 16). Salmo (1947) ja Salmio (1982: 22) tulkitsivat rökkiön 102 naisenhaudaksi, ja tätä näkemystä tukee poltetun luun seasta löydetyn kulmaluun feminiininen piirre. Salmo (1948) ja Salmio (1982: 20) tulkitsivat rökkiön 90 miehenhaudaksi, mitä puolestaan tukevat rökkiön aselöydöt, eli nuolenkärjen teelmä, ruodon kärki ja rökkiöistä aikaisemmin kaivettu keihäänkärki. Rökkiön poltetun luun seasta tehtiin myös havainto maskuliiniset piirteet omaavasta kulmaluusta.

Kiviesineiden suhteen molemmissa rökkiöissä on omat erityispiirteensä. Rökkiö 102 sisälsi vain neljä kiviesinettä, joista kolme Salmo ja Salmio ajoittivat kivikautisiksi (Salmo 1947; Salmio 1982: 20). Suurin osa rökkiön 90 esinelöydöistä ovat kiviesineitä, ja ne muodostavat löytöryhmänä rökkiön esineiden perustan. Rökkiön 90 kiviesineet tulkittiin rautakautisiksi, mutta myös rökkiön 102 kiviesineet ovat voineet olla käytössä rautakaudellakin. Kummastakin rökkiöstä löydettiin melko suuri määrä savitiivistettä, vaikka useimmiten Kaukolan rökkiöt sisältävät sitä varsin vähän (Salmio 1982: 177). Rökkiön 102 savitiivistemäärä oli kuitenkin huomattava, yhteensä noin 710 grammaa. Savikiekon palasia löytyi kummastakin rökkiöstä, vaikka rökkiön 90 savikiekkomäärä olikin suurempi. Rökkiön 102 sisältämät kuona- ja hiilimäärät eivät toistu rökkiössä 90, sillä rökkiö 90 sisältää vain yhden kuonapalan, eikä lainkaan hiilipaloja. Hiilipalojen puuttuminen perustuu siihen, ettei vainajaa todennäköisesti poltetu rökkiössä tai sen läheisyydessä. On myös mahdollista, että rökkiöön 90 on siirretty polttoroviosta verrattaen vähemmän vainajan luita kuin rökkiöön 102.

Esineryhmien määrän ja esiintyvyyden välillä on myös havaittavia eroavaisuuksia. Kummankin rökkiön löytöaineiston esineistä suurin osa on ollut mukana polttohautauksessa tai vähintäänkin hiiltynyt polton yhteydessä. Rökkiön 102 lähes kaikissa esineissä esiintyy palopatinaa, ja osaan pronssiesineistäkin on piirtynyt merkkejä tulesta. Myös rökkiön 90 rautaesineet ovat kärsineet polttohautauksessa, ja kumpikin rökkiöistä sisältää savikuonaa. Savikuona ja savitiiviste kertovat molemmat poltosta, ja rökkiössä 102 tiivistettä esiintyi paljon enemmän. Salmo (1947) kuvailee rökkiön 102 keskuskohtaa hiiltyneeksi ja nokiseksi, mutta muutoin rökkiön yhteydestä tehtyjen havaintojen perusteella ei ole mahdollista tulkita, että hauta olisi rakennettu polttorovion kohdalle. Kumpaakaan rökkiötä ei todennäköisesti ole rakennettu ainakaan suoraan roviopaikan

päälle, sillä siinä tilanteessa luuaineistoa pitäisi löytyä enemmän, ja myös röykkiön 90 suhteen maan tulisi olla olleen hiiltynyt sekä nokinen. (Keskitalo 1979: 128; Mäki 1983: 132). Polttamattomat eläinluut, savikiekot ja suurin osa keramiikasta taas eivät olleet mukana poltossa, vaan ne oli sijoitettu polton jälkeisinä hauta-anteina röykkiöihin. Esineistö oli röykkiöissä rikkonaista, ja Salo (2004: 197) luokittelee rikkonaiset esinelöydöt Kaukolan rautakautisten röykkiöiden yleiseksi piirteeksi.

Röykkiöiden luuaineistossa on jo määrän suhteen eroavaisuuksia, sillä röykkiö 102 sisälsi satoja grammoja enemmän palanutta luuaineistoa kuin röykkiö 90. Röykkiöstä 102 saatiin talteen noin 569,4 grammaa palanutta luuta, kun taas röykkiöstä 90 vain 129,5 grammaa. Eroa voidaan selittää haudattujen vainajien määrällä, vaikka poltetun ihmisluun pieni määrä ei olekaan erikoinen piirre Kaukolan röykkiöissä (Salo 2004: 191). Ihmisestä jää polttohautauksessa jäljelle noin 2000–2500 grammaa luuta, mutta rautakautisessa kontekstissa talteen saatu määrä voi vaihdella 200 grammasta 2500 grammaan (Lahti 2004: 31). Keskimääräisesti yhtä aikuista kohden löydetään noin 300 grammaa luuta (ibid), mikä tekee röykkiön 90 palaneesta ihmisluumäärästä huomattavasti vähäisemmän. Röykkiön 102 suhteen tämä keskimääräinen luumäärä näyttäisi pitävän suunnilleen paikkansa, mikäli hautaan on aseteltu kaksi vainajaa. Palaneen luun lukumäärän vaihteluista kertoo kaivaustarkkuuden lisäksi se, kuinka suuri osa vainajan jäänteistä on nähty tarpeelliseksi kerätä roviosta yhteen röykkiöhautaan (Salo 2004: 191; Lahti 2004: 31). Kerätyssä luumäärässä ei ole nähty suuria säännönmukaisuuksia, sillä palaneen luun määrä vaihtelee rautakautisissa konteksteissa (ibid). Luuaineistoa ei näyttäisi olevan kuitenkin tarpeeksi tulkintaan siitä, että röykkiö 102 olisi rakennettu roviopaikan kohdalle. Tulkinta edellyttäisi tarkempaa kaivausdokumentointia.

Röykkiöiden luuaineiston analyysissa saatiin suuntaa antavia tuloksia kummankin röykkiön vainajien sukupuolesta, vaikkakin yhden piirteen perusteella on mahdoton tehdä ehdottomia tulkintoja. Röykkiön 102 feminiiniset ja röykkiön 90 maskuliiniset piirteet kulmaluissa sekä vähimmäisyksilömäärät vastaavat Salmon (1947; 1948) sekä Salmion (1982: 20–22) esineistön perusteella tekemiä tulkintoja naisen- ja miehenhaudasta. Ikämäärityksiä oli hankala toteuttaa tutkielman rajoissa, mutta molempien röykkiöiden palaneista luista löytyi muutamia piirteitä, joiden mukaan kummankin röykkiön vainajat vaikuttaisivat mahdollisesti aikuisilta. Polttamattomien eläinluiden analyysin avulla voidaan sanoa, että kumpikin röykkiö sisälsi paljon tavallisia kotieläimiä, kuten nautaa, sikaa ja lammasta tai vuohea. Röykkiön 102 erikoisuutena oli runsas edustus hevosen luissa, sillä röykkiöstä 90 ei havaittu lainkaan hevosen luita. Röykkiön 90 eläinluuaineistossa erikoista oli muutama kalanluu, sillä kalanluita on löydetty aikaisemmin vain yhdestä Kaukolan röykkiöstä (Salo 2004: 205). Tämä voi tosin johtua myös kaivausmenetelmistä, sillä pieniä luita on hankala huomata.

5.3. Ajoittaminen

Hautaröykkiöiden 102 ja 90 ajoituskysymyksiin ei ole yksinkertaista vastata, sillä kumpaakaan röykkiöistä ei ole ajoitettu luonnontieteellisillä ajoitusmenetelmillä. Ainoa Kaukolan Juvelan röykkiöistä tehty AMS-ajoitus tehtiin röykkiön R1 löytöaineistosta vuoden 2014 pelastuskaivausten yhteydessä. Röykkiö R1 ajoitettiin merovingi-viikinkiajalle (Moilanen 2015: 36). Röykkiöiden ajoittaminen esinelöytöjen tai rakenteen perusteella ei ole ongelmattonta, sillä löytöaineisto voi olla monimuotoista ja sijoittua eri aikakausille. Tässä alaluvussa käydään läpi röykkiöiden ajoituskysymyksiä, ja pyritään tekemään uusia tulkintoja aikaisempien ajoitustulosten rinnalle.

Salmo (1947; 1948) ja Salmio (1982: 20, 22) tulkitsivat röykkiöt 102 ja 90 kansainvaellusaikaisiksi, eli noin vuosien 400-550/600 välille. Röykkiöiden kansainvaellusaikaiset ajoitukset perustuivat löytöaineiston esinetylogiaan ja osittain myös röykkiöiden rakenteeseen tai löytöjen määrään. Molemmat röykkiöt olivat kookkaita muihin Juvelan röykkiöihin verrattuina, ja röykkiöiden koon kasvu sekä silmäkivien käytön yleistymisen nähtiin kansainvaellusajalle ominaisena piirteenä (Okkonen 2003: 34). Salon (2004: 201) mukaan silmäkivellisiä röykkiöitä on kuitenkin vain vähän Kaukolassa, minkä lisäksi röykkiön 102 kiintokivien tulkinta silmäkiviksi ei ole yksiselitteistä. Näkisin röykkiön 102 suurten keskuskivien edustavan enemmän kiintokiviä. Salmon ja Salmion ajoitukset perustuivat röykkiön 102 suhteen röykkiön suureen kokoon ja kansainvaellusaikaisiin esineisiin, kun taas röykkiön 90 sama ajoitus pohjautui röykkiön suureen silmäkiveen ja esineiden vähyyteen.

Röykkiön 102 esinetylogiat perustettiin esineiden vastineisiin, joita Salmon ja Salmion tulkinnoissa haettiin erityisesti Skandinaviasta (Salmo 1952: 187–198; Salmio 1982: 61–180). Keskeisiä ajoitettavia löytöryhmiä näissä tulkinnoissa olivat ne metalliesinelöydöt, jotka voidaan luokitella varmasti kansainvaellusajalle. Muiden löytöjen suhteen ajoittaminen tehtiin niputtamalla mahdollisesti eri aikaiset tai monitulkinnalliset löydöt kansainvaellusajalle ajoitettavien löytöjen alle. Röykkiön 102 kansainvaellusajalle ajoitettuja metalliesineitä ovat löytönumerot 147 rautainen kaarisolki, 166 kyhmyrengas, 148 pronssinen rannerenkaan katkelma, 155 pronssineula sekä 152 ja 157 rautaiset ketjunkatkelmat. Rautainen kaarisolki kuuluu suorajalkaisten ja pitkäkوتاisten kaarisolkien Dd-ryhmään, joiden kaari on poikkileikkaukseltaan suorakulmainen ja leveä (Keskitalo 1979: 166-179). Keskitalo ajoittaa tämän ryhmän roomalaisen rautakauden jälkipuolelle, osittain jo kansainvaellusaikaan, kun taas Salmio (1982: 61–62) ajoittaa ne suoraan kansainvaellusaikaiseksi. Suomessa ainutlaatuisen pronssinen kyhmyrenkaan ajoitus kansainvaellusaikaiseksi perustui lähinnä ruotsalaisiin vastineisiin ja niiden ajoituksiin (Salmo 1952: 198; Salmio 1982: 122-123; Kivikoski 1973: 50). Pronssisen rannerenkaan katkelman Keskitalo (1972: 227–231) tulkitsee C-tyypin

nauhamaisten pronssirenkaiden h-tyypiksi, eli tavallisiin tasaleveisiin nelisivuisiin rannerenkaisiin. Keskitalo ajoitti tämän tyyppin nuoremman roomalaisen rautakauden ja kansainvaellusajan taitteeseen, kun taas Salmo (1952: 197) ja Salmio (1982: 68–69) korostivat löydön kansainvaellusaikaisuutta. Pronssineula luokiteltiin roomalaisajan ja kansainvaellusajan taitteeseen, viimeistään 400-luvun loppuun (Salmo 1952: 195–196; Salmio 1982: 68–69). Rautaiset ketjunkatkelmat ovat puolestaan kansainvaellusajalta (Salmo 1952: 197; Salmio 1982: 89–90).

Röykkiön 102 kiviesineistä löytönumerot 128, 132 ja 142 sekä pronssinen leijonasolki on tulkittu eri aikaisiksi. Salmo (1947) ja Salmio (1982: 20) tulkitsivat, että röykkiön kiviesineet ovat kivikautisia, ja Salmo epäili kivitaltojen sekä piiesineiden päätyneen röykkiöön uhrilahjoina. Pirjo Uino (1986: 81–83) kuitenkin mainitsee kivityökaluja käytetyn pitkälle rautakauden loppuun saakka Etelä-Suomessa ja että piiesineitä on löydetty useilta suomalaisilta rautakautisilta kohteilta. On siis mahdollista, etteivät ainakaan kaikki röykkiön kivikautiseksi ajoitetut kiviesineet ole välttämättä juuri kivikautisia. Röykkiön 102 leijonasolki ajoitetaan merovingi-viikinkiajalle (Salo 2004: 284; Salmo 1952: 307–308; Salmio 1982: 64), joten se eroaa huomattavasti muiden esineiden ajoitustulkinnoista. Erikoista esineessä on, että Salmo (1947) ja Salmio (1982: 21, 64) tulkitsivat röykkiön keskusalueen kivien alta löytyneen leijonasoljen sekundääriseksi, eli vanhempaan hautaan kätkeytyksi uhriesineeksi. Vaikka leijonasolki ei sijainnutkaan suoraan pohjan tuntumassa, kuulostaa röykkiön keskikohdan kivien alle piilottaminen erikoiselta paikalta kätkeä uhriesine, sillä kohdalle on ollut vaikea päästä. Tämä edellyttäisi röykkiön purkamisen uhraustilanteessa siten, että röykkiö on pitänyt osittain rekonstruoida paikalleen.

Leijonasolki voi käytännössä merkitä myös eri-ikäistä hautausta röykkiössä 102, sillä osteologisen analyysin mukaan vainajia on ollut haudassa vähintään kaksi. Keskitalon (1979: 128) mielestä tämä voi olla mahdollista juuri tapauksissa, joissa röykkiön sisältämien esineiden välillä on suuri ikäero. Lähes kaikki palanut luuaineisto löytyi kuitenkin röykkiön keskikohdalta, kuten myös kumpikin vähimmäisyksilömäärän tulkintaan perustunut samanpuoleinen alaleukaluun pala. Salmon (1947) tulkinnan mukaan palaneiden luiden keskittymä vaikutti suljetulta kokonaisuudelta, eikä sen kyseenalaistaminen ole yksinkertaista, sillä palaneiden luiden tarkkoja löytökohtia tai -kerroksia ei ole eritelty alkuperäisessä kartassa. Tulkinta röykkiössä sijainneista kahdesta eri-ikäisestä haudasta on mahdollinen, mutta tällöin röykkiöstä olisi pitänyt purkaa vähintään sen keskirakenne uudemman hautauksen lisäämiseksi. Tässä tulkinnassa uudemmat poltetut luut olisi lisätty vanhojen sekaan.

Röykkiön 90 ajoittaminen rautaesineiden perusteella on hankalaa, sillä Salmion (1982: 127) mukaan löytönumero 118:n nuolenkärjen teelmä ei ole ajoitettavissa haudan muiden löytöjen avulla. Salmio (1982: 125) kuitenkin mainitsee, että nuolenkärjen teelmä voidaan rinnastaa

Hiekkasen ryhmään 3, jonka löydöt ajoittuvat laajasti kaikille muille periodeille paitsi vanhemmalle roomalaisalle. Rautarengas (LN 146) ja rautainen ruodonkärki (LN 150) eivät saaneet Salmion tutkimuksessa ajoituksia. Muidenkin esineiden suhteen ajoitukset ovat epävarmoja, sillä suurin osa esineistä oli savikiekon palasia. Savikiekot voidaan ajoittaa Salmion (1982: 151–152) mukaan vanhemmalta rautakaudelta vielä nuoremmalle rautakaudelle, mutta roomalaisen rautakauden ja kansainvaellusajan savikiekot olivat nuoremman rautakauden savikiekoja pienempiä. Röykkiön 90 suurimman savikiekon halkaisija oli noin 6 senttimetriä, joten rikkinäisenäkin se sijoittuisi ennemmin pienempien ja näin ollen vanhempien savikiekojen ryhmään. Röykkiön 90 kiviesineet taas ajoitettiin rautakautisiksi, ja Uinon (1986: 115–117) mukaan tavallisimpia rautakauden loppuun asti käytettyjä kiviesineitä ovat olleet esimerkiksi hioin- ja kuutiokivet. Röykkiö 90 sisältää runsaasti juuri hioinkiviä.

Uudenlaisia tulkintoja ajoituksista on mahdollista muodostaa myös tarkastelemalla röykkiöiden keramiikkaa ja vuonna 2014 kaivetun röykkiön R1 kautta tehtyjä luonnontieteellisiä ajoitustuloksia. Keramiikkaa ei ole varsinaisesti käytetty aikaisemmin röykkiöiden 102 ja 90 ajoittamisessa, mikä liittyyne rautakauden keramiikan vielä pienimuotoiseen tutkimusperinteeseen Suomessa. Röykkiöiden keramiikka on kuitenkin huomattavan monimuotoista, ja kummastakin röykkiöstä on havaittavissa sekä karkeaa rautakauden yleiskeramiikkaa, että nuoremman rautakauden niin sanottua hienoa keramiikkaa. Erilainen keramiikka oli sijoittunut hyvin laajasti kummassakin röykkiössä, eli eri-ikäistä keramiikkaa tavattiin ympäri röykkiöitä ilman varsinaista painottumista tiettyyn kohtaan. Suurin osa kummankin röykkiön koristelluista paloista edustaa juuri nuorempaa keramiikkaa, ja vain röykkiön 102 yksi koristeltu pala oli rakenteeltaan karkea. Huomattavaa on myös, kuinka ohutseinäistä ja koristeltua nuorempaa keramiikkaa esiintyy eri puolilla röykkiöitä, aina kummankin röykkiön keskuskohdissa reuna-alueisiin asti. Nämä keramiikkapalaset muistuttavat tyyllillisesti nuorempaa rautakautta (Lehtosalo-Hilander 1982b: 76–80). Karkeampaa ja yleensä vanhemmaksi tulkittua keramiikkaa on käytetty vanhemmalta rautakaudelta aina keskiajan alkupuolelle saakka, joten sen käyttöikä on ollut pitkä (Moilanen 2015: 36). Tällaista karkeaa ja tummaa keramiikkaa löytyi myös röykkiöstä R1, ja keramiikasta otetut karstanäytteet ajoittuivat yllättäen viikinkiajalle, vuosien 890-1040 välille (ibid). Vanhemmalle rautakaudelle ajoitettu keramiikka voisikin osoittautua tarkemmissa tutkimuksissa nuoremmaksi ja ajoittua merovingi-viikinkiajalle, kuten röykkiön R1 AMS-ajoitukset osoittivat.

Keramiikkalöytöjen, leijonasoljen ja analysoitujen vainajien vähimmäisyksilömäärän perusteella röykkiön 102 pitkä käyttöikä on voinut johtua uudelleenhautauksesta eri aikana, tai vaihtoehtoisesti aikaisempia tulkintoja nuoremmasta ajoituksesta. Keramiikan puolesta röykkiö voidaan ajoittaa laveasti pitkälle aikavälille, kansainvaellusajalta nuoremmalle rautakaudelle.

Röykkiön sisältämän nuoremman keramiikan ja sen hajanaisen levinnän takia kyseessä voisikin olla Salmon (1947) ja Salmion (1982) ajoitusta nuorempi merovingi-viikinkiaikainen röykkiö. Röykkiön esinelöydöistä vain osa on ajoitettavissa varmasti kansainvaellusajalle, ja fragmentaaristen rautaesineiden ajoitus voidaan muutenkin nähdä pulmallisena. Lisäksi leijonasoljen löytöpaikka ei vaikuta sekundääriseltä, mikä toisi röykkiön löytöihin yhden varmasti nuoremman ajoituksen. On mahdollista, että merovingi-viikinkiaikaiseen röykkiöhautaan on sijoitettu vanhempia löytöjä, kuten kivikautista tai kansainvaellusaikaista esineistöä. Anna Wessmannin mukaan (2010: 94–98) erityisesti merovingi- ja viikinkiajalla arkipäiväistyi tapa käyttää uudestaan vanhoja hautapaikkoja tai haudata vainajan mukana vanhempia esineitä. Tämä tulkinta sopisi myös röykkiöstä 90 esitettyyn uuteen ajoitukseen, jonka mukaan nuorempi keramiikka voisi merkitä nuorempaa merovingi-viikinkiaikaista hautausta. Molemmat röykkiöt pitävät sisällään eriaikaista löytöaineistoa, erityisesti keramiikan suhteen, joten tulkinta eriaikaisista haudoista tai nuoremmasta ajoituksesta voivat hyvinkin olla mahdollisia vaihtoehtoisia tulkintoja röykkiöiden 102 ja 90 ajoituksesta.

6. Loppupäätelmät

Kahden Kaukolan Juvela etelän puoleisen hautaröykkiön arkistotutkimus mahdollisti nykyaikaisen ja päivitetyn tutkimuksen aineistosta, joka on sisällöltään monimuotoista ja pulmallista, mutta informaatioarvonsa puolesta merkityksellistä. Juvelan röykkiöiden arkistotutkimuksessa ilmeni monenlaisia ongelmia tutkimuksen alkuvaiheessa, sillä dokumentointi- ja kaivausmenetelmät sekä kaivauksista taltioitu informaatio poikkesivat huomattavasti nykyaikaisesta arkeologisesta tutkimuksesta. Puutteellisten tietojen yhteenkerääminen, järjesteleminen ja täydentäminen mahdollistivat monipuolisesti tehdyn tulkinnan röykkiöiden rakenteesta, löytöaineistosta ja ajoituksesta. Arkistotutkimuksen perusteella aikaansaatuja täydentävien dokumenttien ansiosta röykkiöiden sisältämää informaatioita on helpompi käsitellä päivitettyjen ja nykyaikaisten löytöluetteloiden sekä informatiivisempien kaivaukskarttojen avulla. Alkuperäiseen tilanteeseen verrattuna löytöaineisto ja löytöluettelot keskustelevat keskenään, eikä niiden välissä ole huomattavia epäselvyyksiä tai eroavaisuuksia. Röykkiöiden kaivausmenetelmien ja dokumentointikäytänteiden tulkinnat auttavat myös ymmärtämään aineistoa ja sen mahdollisia puutteita paremmin, ja aineistosta tehtävä vertailu ja tulkinta helpottuvat huomattavasti.

Tutkielman arkistotutkimus mahdollisti kattavan kuvan muodostamisen hautaröykkiöiden 102 ja 90 rakenteesta, löytöaineistosta ja ajoituksesta sekä näiden piirteiden vertailusta röykkiöiden kesken. Röykkiöiden löytöaineiston perusteella tehtiin tulkintoja aineiston keskeisistä piirteistä, kuten löytöaineiston monimuotoisuudesta ja -tulkinnallisuudesta sekä osteologisen aineiston

sisältämästä informaatiosta. Löytöaineisto sisälsi paljon yhteneväisyyksiä, kuten huomattavan määrän osteologista aineistoa, esineiden rikkomisen ja polttamisen hautaamisen yhteydessä, sekä keramiikan hallitsevuus rökkiöiden suurimpana löytöryhmänä. Eroavaisuudet koostuivat lähinnä löytötyyppien eri painotuksista rökkiöiden löytöaineistossa. Rakenteeltaan rökkiöt muistuttivat toisiinsa huomattavasti, sillä kummatkin rökkiöistä olivat runsaasti kiviä sisältäviä ja matalahkoja monumentaalikumpuja. Rökkiöiden keskusrakenteet erosivat vain kiintokivien ja silmäkiven, sekä rökkiön 90 vähäisemmän maa-aineksen suhteen.

Tutkielman luuaineiston osteologisella analyysillä pystyttiin tekemään uusia tulkintoja rökkiöistä, sillä rökkiöiden 102 ja 90 luuaineistoa ei ole aikaisemmin tutkittu osteologien toimesta. 1940-luvulla kaivettujen rökkiöiden luuaineistoa tutkittiin aikaisemmissa tutkimuksissa pintapuolisesti, joten osteologiset analyysit monipuolistivat huomattavasti rökkiöistä saatavaa tietoa. Kummankin rökkiön merkitys hautarökkiönä varmistui, kun luuaineistoista analysoitiin ihmisen palaneita luita. Rökkiöiden luuaineistosta saatiin myös arvokasta tietoa mahdollisista sukupuoleen tai ikärakenteisiin liittyvistä elementeistä, jotka vahvistavat osaltaan aikaisemmin tehtyjä tulkintoja rökkiön 102 naisen- tai rökkiön 90 miehenhaudasta. Myös vähimmäisyksilömääriä koskevat analyysit tukivat aikaisempia tulkintoja rökkiöön 102 haudatusta kahdesta vainajasta ja rökkiöön 90 haudatusta yhdestä vainajasta. Rökkiöiden polttamattoman eläinluun tulkinnat kertovat tavallisista kotieläinlajeista ja pääasiallisesti aikuisista eläimistä, mutta rökkiöiden välillä esiintyi poikkeuksiakin, kuten rökkiön 102 hevosen tai rökkiön 90 kalanluiden suhteen. Luuaineiston analysointi mahdollistaa monien uusien tutkimuskysymysten esittämisen aineistosta, ja kootut dokumentit helpottavat aineiston käsittelyä.

Löytöaineiston monipuolisen käsittelyn lisäksi myös ajoituskysymyksistä kyettiin tekemään uudenlaisia tulkintoja vanhojen rinnalle, sillä aineiston läpikäynti kyseenalaisti joitakin aikaisempia käsityksiä. Kummankaan rökkiön keramiikka-aineistoa ei ole aikaisemmin käytetty ajoittamista varten, sillä ajoitus perustettiin joko rakenteiden ominaispiirteisiin ja esineiden vähyteen, tai varmasti kansainvaellusajalle ajoitettuihin metalliesineisiin. Molempien rökkiöiden keramiikka-aineisto sisältää sekä vanhempaa että nuorempaa tyyliä, eivätkä ne ole keskittyneet tiettyihin ruutuihin, vaan erilaista aineistoa löytyy ympäri rökkiötä. Erityisesti rökkiön 102 sisältämissä keramiikka- ja esinelöydöissä nähdään sekä kansainvaellus- että merovingi-viikinkiajalle tyypillisiä piirteitä, mutta myös rökkiön 90 keramiikka-aineisto antaa aineksia samaan tulkintaan. Keramiikkalöytöjen perusteella on mahdollista kyseenalaistaa aikaisemmat tulkinnat ja pohtia, voisiko nuoremman keramiikan perusteella tehdä tulkintoja myös aikaisempaa nuoremmista rökkiöistä. Rökkiön 102 suhteen eri aikakausien edustus saattaisi johtua myös vanhempaan hautaan lisäystä nuoremmasta haudasta. On myös mahdollista, että rökkiön 102 sisältämät kansainvaellusaikaiset esi-

neet ovat vanhempia esineitä, jotka on lisätty nuorempaan, merovingi-viikinkiaikaiseen röykkiöön hauta-anteina. Erityisesti röykkiö 102 vaikuttaa kuitenkin nuoremmalta kuin aikaisemmin tulkittu, tai vaihtoehtoisesti sen käyttöikä on ollut huomattavasti pidempi, ajoittuen useaan eri aikakauteen.

Röykkiöiden välisiin eroavaisuuksiin ja ajoituskysymysten tarkentamiseen tarvitaan lisätutkimuksia, jotta aineiston ominaispiirteitä voidaan tulkita kattavammin. Kummankin röykkiön löytöaineiston sijoittuminen useisiin eri aikakausiin tekee ajoittamisesta hankalaa, ja tarkemmat ajoitustulokset vaativat lisää arkistotutkimusta ja mielellään myös absoluuttisia ajoitusmenetelmiä. Röykkiöiden keramiikka-aineistoon paneutuminen ja tulosten vertailu laajempaan Kaukolan röykkiökontekstiin tarkentaisi myös osanaan röykkiöiden ikärakenteita. Lisäksi osteologisen aineiston tulkinta referenssiaineiston sekä rahoituksen mahdollistamien tarkempien analyysien avulla tuottaisivat huomattavasti yksityiskohtaisempaa informaatiota röykkiöiden luuaineistosta. Referenssiaineiston käyttäminen osana osteologista analyysiä toisi tarkempia tuloksia vainajien ikärakenteista ja terveydentilasta, minkä lisäksi ne myös monipuolistaisivat tutkielman rajoissa tehtyjä tulkintoja.

Tavoitteenani on jatkaa Kaukola Juvelan tutkimusta tulevaisuudessa, ja toivomukseni on myös päästä kaivamaan röykkiön R1 rakenne loppuun saakka, jotta röykkiöiden 102 ja 90 tutkimuksesta saatuja tuloksia voidaan vertailla röykkiön R1 kokonaiskuvaan. Näin tulkinnat Juvela etelän kalmistoalueen ikärakenteesta ja röykkiöperinteen monimuotoisuudesta tarkentuisivat ja monipuolistuisivat entisestään. Kaukolan kaltaisessa laajassa kohteessa on syytä jatkaa tutkimuksia myös perinteisen arkistotutkimuksen kautta, sillä röykkiöistä on olemassa paljon löytöaineistoa Museoviraston arkistoissa. Vaikka vanhaa löytöaineistoa on paikoin hankala tulkita puutteellisten löytödokumentointien ja -kontekstien takia, mahdollistaa monipuolinen aineisto monien tutkimuskysymysten esittämisen. Myös röykkiöiden 102 ja 90 laajempi vertailu muihin samankaltaisiin ja jo tutkittuihin rautakautisiin röykkiöihin olisi mielenkiintoista, ja se voisi tarjota uusia näkemyksiä Kaukolan röykkiöihin sekä niistä tehtäviin tulkintoihin.

Tutkielmassani oli mukana useita henkilöitä, jotka auttoivat työni muotoutumisessa ja sen moninaisissa työvaiheissa. Kiitän Ulla Moilasta, Nina Maarasta, Jenna Karhua, Kati Saloa ja Heini-Emilia Saarta kaikesta avusta, jota sain tutkielmaani. Museovirastolta erityisesti Leena Ruonavaara oli suurena apuna tutkielmani arkistotyön mahdollistamisessa. Erityiskiitoksen haluaisin osoittaa vielä Ulla Moilaselle, joka toimi tutkielmani toisena ohjaajana ja oli mukana projektin jokaisessa vaiheessa alusta lähtien.

Lähdeluettelo

Arkistolähteet

Bergström, M. 1984. Vammala, (ent. Tyrvää), Kaukola Juvela. Koekaivaus rautakautisella röykkiö-alueella 1984. Tutkimusraportti. Museoviraston keskusarkisto.

Bergström, M. 1986. Vammala, Kaukola Juvela. Koekaivaus rautakautisella röykkiöalueella 1986. Tutkimusraportti. Museoviraston keskusarkisto.

Hackman, A. 1912. Tyrvää Kaukola Ala-Knaapi Vänniä Undersökning av en jordhög, undersökning av en jordblandat stenröse 1912. Tutkimusraportti. Museoviraston keskusarkisto.

Heikel, H.J. 1902. Tyrvää Kaukola Ala-Knaapi; Vänniä; Ala-Knaapi; Roismala Ristimäki; Kaukola Pirkkala Keho Röykkiökaivauksia 1902. Raportti tarkastuksesta/kartoituksesta. Museoviraston keskusarkisto.

Keskitalo, O. 1946. Tyrvää, Kaukola Juvela Riihivainio. Hiekkakuopan laajentamisen valvonta 1946. Valvonta. Museoviraston keskusarkisto.

Leppäaho, J. 1946. Tyrvää Kaukola Juvela Saukko Myllyvainio Rautakautisten kalmistojen kaivaus 1946. Kaivaus. Museoviraston keskusarkisto.

Moilanen, U. 2014a. Sastamala Kaukola. Rautakautisen ja historiallisen ajan muinaisjäännöksen pelastuskaivaus 11.6.-4.7.2014. Tutkimusraportti. Pirkanmaan maakuntamuseo.

Moilanen, U. 2014b. Sastamala Kaukola. Rautakautisen ja historiallisen ajan muinaisjäännöksen koekaivaus ja valvonta vesihuoltoalueella 30.4.-3.6.2014. Tutkimusraportti. Pirkanmaan maakuntamuseo.

Ojala, H. Ja Salo, U. 1985. Vammala Kaukola, jossa suoritettiin fosfaattikartoitus ajalla 15.7.-16.8.1985. Luonnontieteellinen tutkimus. Museoviraston keskusarkisto.

Pellinen, H-M. 2004. Vammala, Kaukola. Rautakautisten röykkiöiden kartoitus 2003. Dokumentointi. Museoviraston keskusarkisto.

Rinne, J. 1903. Tyrvää Kaukola Ala-Knaapi Järvihaaka. Rautakautisen kalmiston kaivaus 1903. Kaivauskertomus. Museoviraston keskusarkisto.

Salmo, H. & Meinander, C.F. 1946. Tyrvää Kaukola ja Tyrvää Tutkimukset 1946. Kartoitus. Museoviraston keskusarkisto.

Salmo, H. 1948. Tyrvää Kaukola Pohjala (ent. Ala-Knaapi) Juvela Rautakautisen kalmiston kaivaus 1948. Kaivauskertomus. Museoviraston keskusarkisto.

Salmo, H. 1947. Tyrvää Kaukola Lieko- eli Pappilansaari Ala-Knaapi Järvihaaka (röykkiöt 7, 10) ja Juvela (röykkiöt 50, 54, 102) Rautakautisten röykkiöiden kaivaus 1947. Kaivauskertomus. Museoviraston keskusarkisto.

Vattulainen, J. 2005. Vammala, Kaukola Juvela. Rautakautisen kalmistoalueen koekaivaus 2004. Koekaivaus. Pirkanmaan maakuntamuseo.

Kirjallisuuslähteet

Buikstra, J.E. & Uberlaker, D. H. (toim). 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44. Arkansas Archaeological Survey, Fayetteville.

Holden, J.L., Phakey, P.P. & Clement, J.G. 1995a. Scanning electron microscope observations of incinerated human femoral bone: a case study. *Forensic Science International* 74 (1-2): 17–28. P. Saukko (toim). Elsevier, Amsterdam.

Holden, J.L., Phakey, P.P. & Clement, J.G. 1995b. Scanning electron microscope observations of heat-treated human bone. *Forensic Science International* 74 (1-2): 29–45. P. Saukko (toim). Elsevier, Amsterdam.

- Honkanen, P. 1981. *Uudenmaan kansainvaellus- ja merovingiaika*. Helsingin yliopiston arkeologian laitos, Moniste n:o 26. Helsinki.
- Keskitalo, O. 1979. *Suomen nuoremman roomalaisen rautakauden löydöt*. Helsingin yliopiston Arkeologian laitos, Moniste n:o 20.
- Kivikoski, E. 1973. *Die eisenzeit finnlands. Bildwek und Text*. Oy Weilin+Göös AB, Helsinki.
- Kivikoski, E. 1951. *Suomen rautakauden kuvasto II*. Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo.
- Kuokkanen, T. 1985. Merikarvia, Alakylä, Säynäiskorvenmäki, röykkiötutkimus 1981-2. *Karhunhammas* 9: 33–35. A. Nissiaho (toim). Turun yliopisto, kulttuurien tutkimuksen laitos. Suomalainen ja vertaileva arkeologia, Turku.
- Lahti, E. 2004. Murusia pöydällä – palanut ihmisluu osteologisen tutkimuksen kohteena. *Luonnon-tieteelliset menetelmät ja GIS arkeologiassa. Arkeologipäivät 2003*: 27–33. P. Pesonen ja E. Raike (toim). Suomen Arkeologinen Seura ry. Oy Kotkan Kirjapaino Ab, Hamina.
- Lehtosalo-Hilander, P-L. 1982a. *Luistari III. A Burial-Ground Reflecting the Finnish Viking Age Society*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakausikirja 82: 3. L. Petterson (toim). Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala.
- Lehtosalo-Hilander, P-L. 1982b. *Luistari II. The Artefacts*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakausikirja 82:2. L. Petterson (toim). Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala.
- Moilanen, U. 2015. Uusia ajoituksia Sastamalan Kaukolasta. *Pirkan maan alta. Arkeologisia tutkimuksia* 14: 26–37. Tampereen museot – Pirkanmaan maakuntamuseo. V. Adel ja K. Lesell (toim). Eräsalon Kirjapaino Oy, Pirkanmaa.
- Muhonen, T. 2008. Something Old, Something New: Excursions into Finnish Sacrificial Cairns. *Temenos: Nordic journal of comparative religion* 44 (2): 293–346.

Mäki, S. 1983. Rautakautisten kalmistojen rakenteesta. *Karhunhammas* 7: 131–139. Kulttuurien tutkimuksen laitos, suomalainen ja vertaileva arkeologia. S. Pihlman, S. Fagerlund ja Aino Nissiaho (toim). Turun yliopisto, Turku.

Okkonen, J. 2003. *Jättiläisten hautoja ja hirveitä kivistä kiviröykkiöitä – Pohjanmaan muinaisten kivirakennelmien arkeologiaa*. Acta Universitatis Ouluensis B Humaniora 52, Oulun yliopisto. Oulu University Press, Oulu.

Pihlman, S. 1985. Laitila Soukainen Savemäki. Rautakautisen kalmiston tutkimus 1978. *Karhunhammas* 9: 58–71. Turun yliopisto, Turku.

Purhonen, P. 2001. *Maiseman muisti. Valtakunnallisesti merkittävät muinaisjäännökset*. P. Purhonen (toim). Vammalan kirjapaino Oy, Vammala.

Ranta, H. 1996. 3.1. Personal Ornaments. *Vainionmäki – A Merovingian Period Cemetery In Laitila, Finland*. T. Endgren ja P. Purhonen (toim). National Board of Antiquities. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala.

Salmio, L. 1980. Tyrvään Kaukolan, Tyrväänkylän ja Liekosaaren rautakautiset kalmistot. Suomalaisen ja vertailevan arkeologian pro gradu –tutkimus. *Karhunhammas* 6. Turun yliopisto, Turku.

Salmo, H. 1952. *Satakunnan Historia II. Rautakausi*. Tyrvään kirjapaino Oy, Vammala.

Salo, U. 2004. *Sastamalan historia I, 1. Esihistoria*. Unto Salo ja Sastamalan historiatoimikunta 2004. Karisto Oy, Hämeenlinna.

Saukkonen, J. 1992. Hämeenlinnan Hätilän Varikkoalueen kansainvaellusajan hautaröykkiö. Kaivauksien 1950 ja 1980-81 tuloksien vertailua. *Kentältä poimittua. Kirjoitelmia arkeologian alalta*: 77–85. Museovirasto, esihistorian toimisto. Julkaisu N:o 2. M. Huurre, P. Halinen, M. Lavento ja J. Moisanen (toim). Yliopistopaino, Helsinki.

Schaefer, M., Scheuer L., & Black, S. (toim). 2009. *Juvenile Osteology a Laboratory and Field Manual*. Academic Press, Lontoo.

Sjövold, T. 1978. Inference concerning the age distribution of skeletal populations and some consequences for paleodemography. *Anthropologie kozlemenyek* 22: 99–114. Akademiai Kiado, Budapest.

Uino, P. 1986. II An Iron Age Community At Ketohaka In Salo And other Remains Of Metal Period Buildings In Finland. *Iron Age Studies In Salo I-II*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aika-kausikirja 89: 1. L. Petterson (toim). Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala.

Wessman, A. 2010. Death, Destruction and Commemoration. Tracing ritual activities in Finnish Late Iron Age cemeteries (AD 550-1150). Mika Lavento (toim). *Iskos* 18. Suomen muinaismuistoyhdistys ry, Helsinki.

Kuva- ja karttalähteet

Kannen kuva: Valokuvannut Nelli-Johanna Saari

Kuvat 1-13: Valokuvannut Nelli-Johanna Saari

Liite 1. Maanmittauslaitoksen (MML) karttapaikka, kartat tulostettu 14.04.2017.

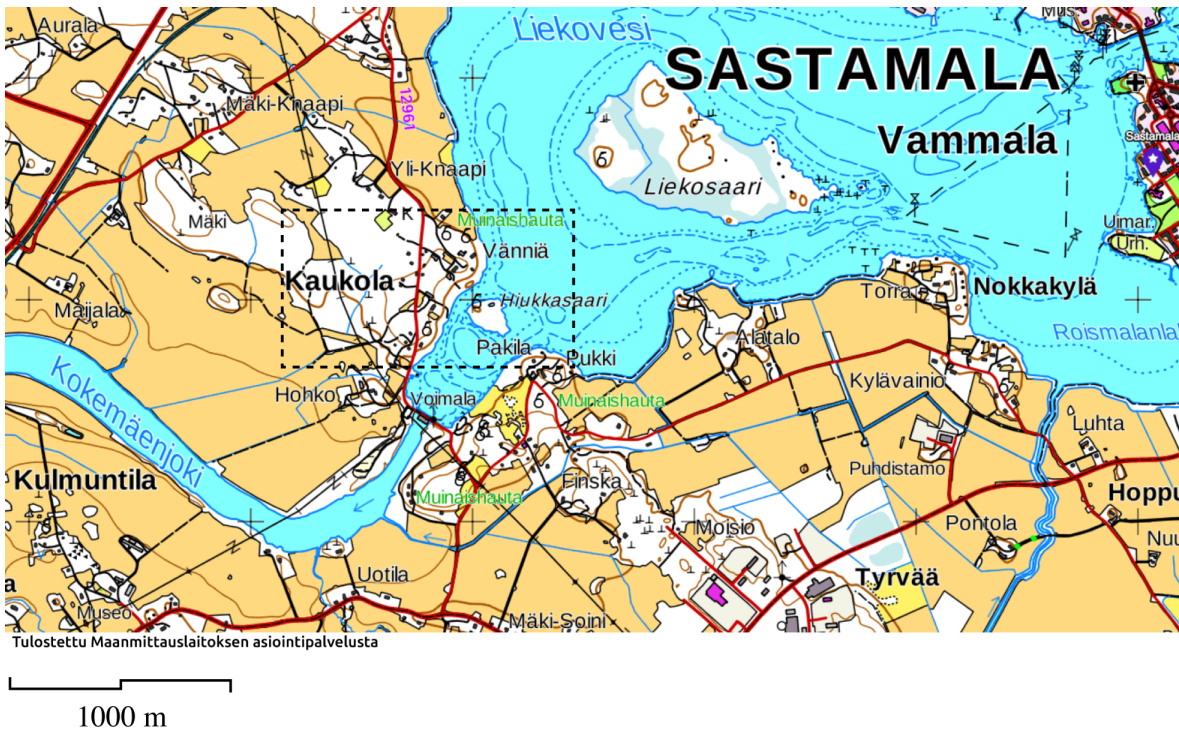
<https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/>

Liite 2. Ote Helmer Salmon ”Tyrvää Kaukola Pohjola (ent. Ala-Knaapi) Juvela Rautakautisen kalmiston kaivaus 1948” –kaivauskertomuksen karttaliitteestä. Museoviraston keskusarkisto.

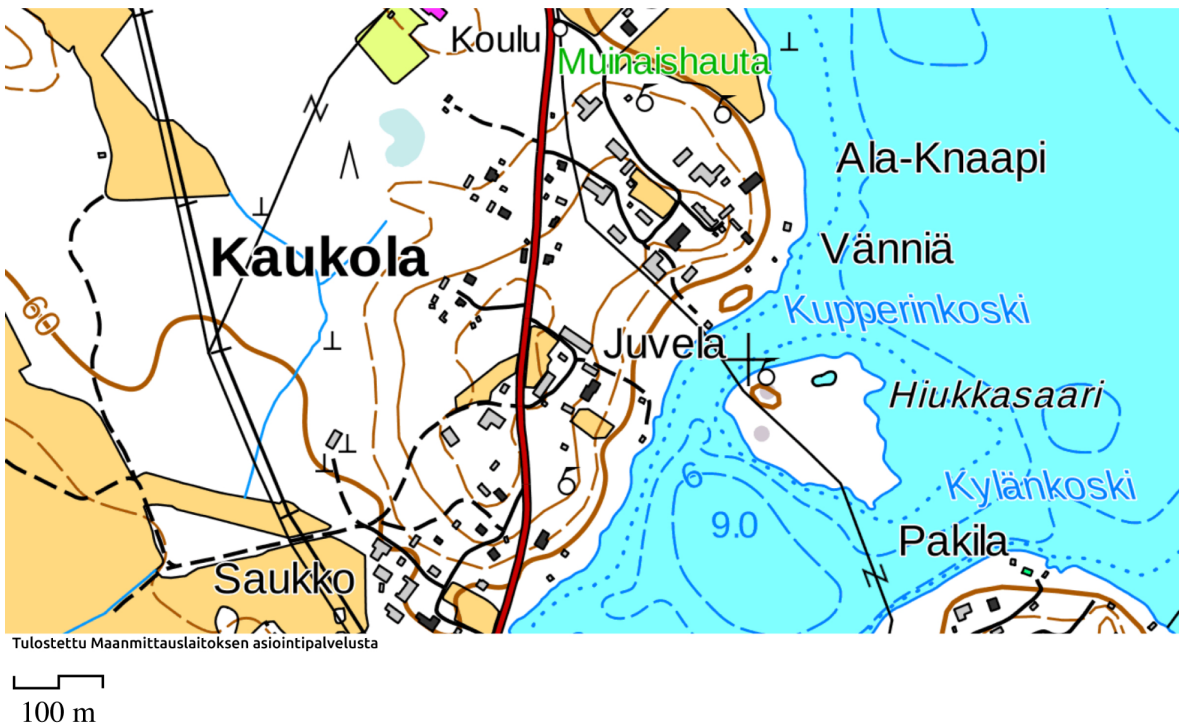
Liite 5: Helmer Salmon ”Tyvää Kaukola Lieko- eli Pappilansaari Ala-Knaapi Järvihaka (röykkiöt 7, 10) ja Juvela (röykkiöt 50, 54, 102) Rautakautisten röykkiöiden kaivaus 1947” –kaivauskertomuksen karttaliite. Museoviraston keskusarkisto.

Liitteiden 3, 4, ja 7 kaivauskartat sekä liitteiden 8-9 löytöluettelot on tehty Helmer Salmon vuoden 1947 ja 1948 kaivauskertomusten karttaliitteiden ja löytöluetteloiden pohjalta. Lopulliseen muotoon ne on koonnut, muokannut ja täydentänyt Nelli-Johanna Saari.

Liite 1. Kaukolan ja Juvelan sijainti kartalla

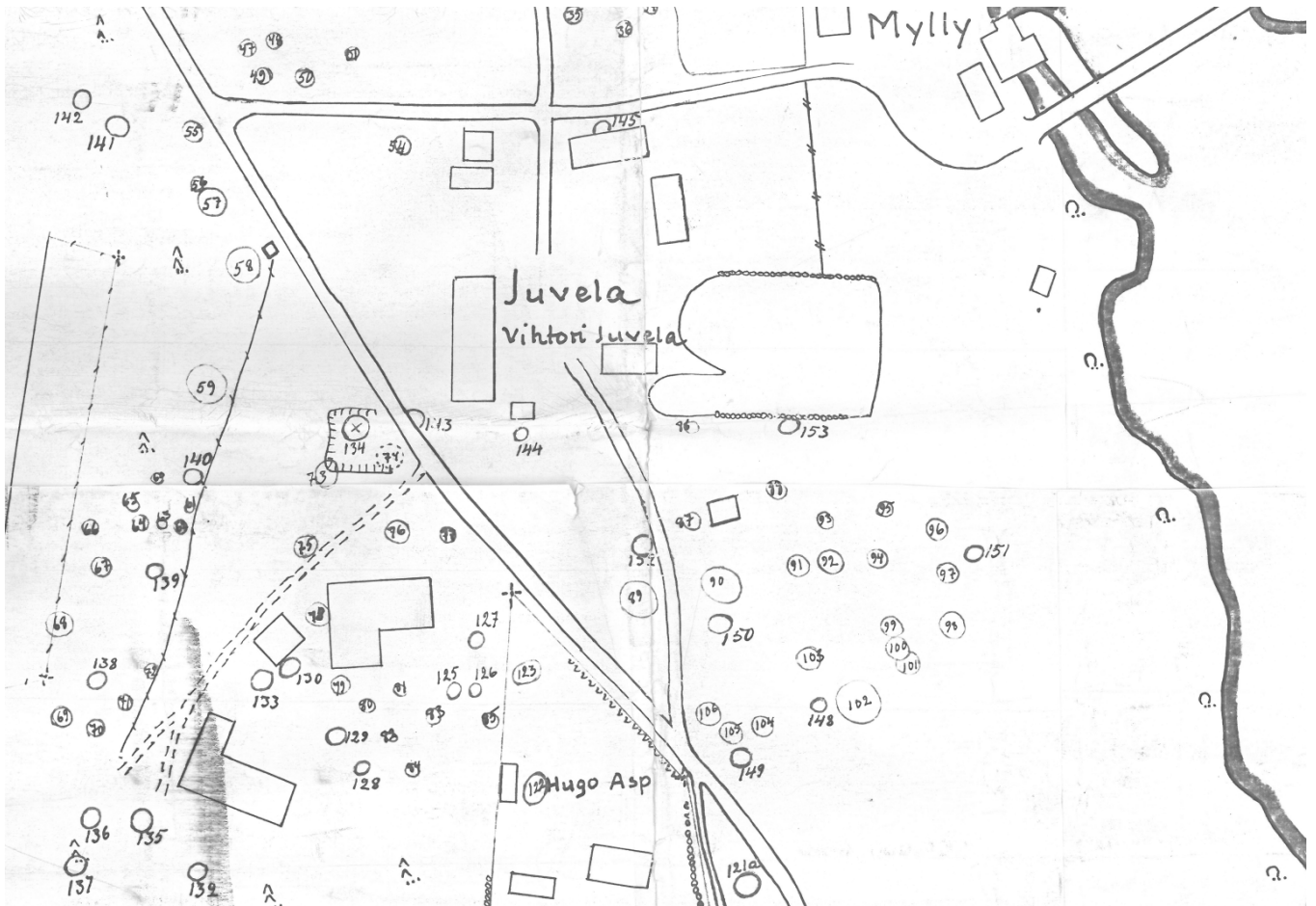


Kuva 1. Kaukolan ja lähialueen maastokartta, johon on merkitty alemman kartan raja. Maanmittauslaitos 2017. Mittajana lisätty.



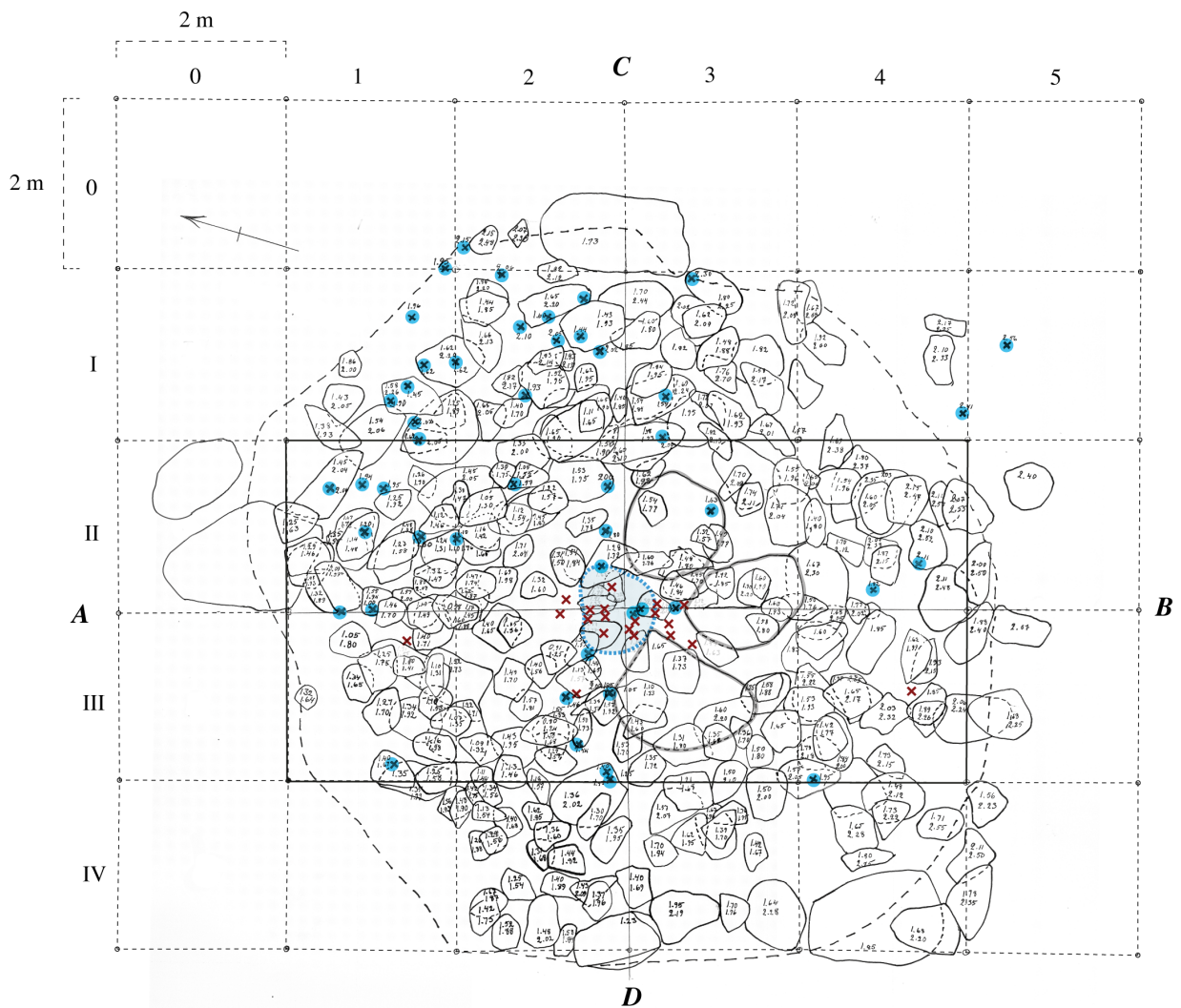
Kuva 2. Kaukola Juvelan tarkempi rajausta kartasta. Maanmittauslaitos 2017. Mittajana lisätty.

Liite 2. Kaukolan Juvelan ryhmä



Ote Helmer Salmon ”Tyrvää Kaukola Pohjola (ent. Ala-Knaapi) Juvela Rautakautisen kalmiston kaivaus 1948” –kaivauskertomuksen karttaliitteestä. Kopio alkuperäispiirustuksesta, ei mittakaavassa.

Liite 3. Røykkiön 102 kaivauskartta: tunnetut löytöpaikat.

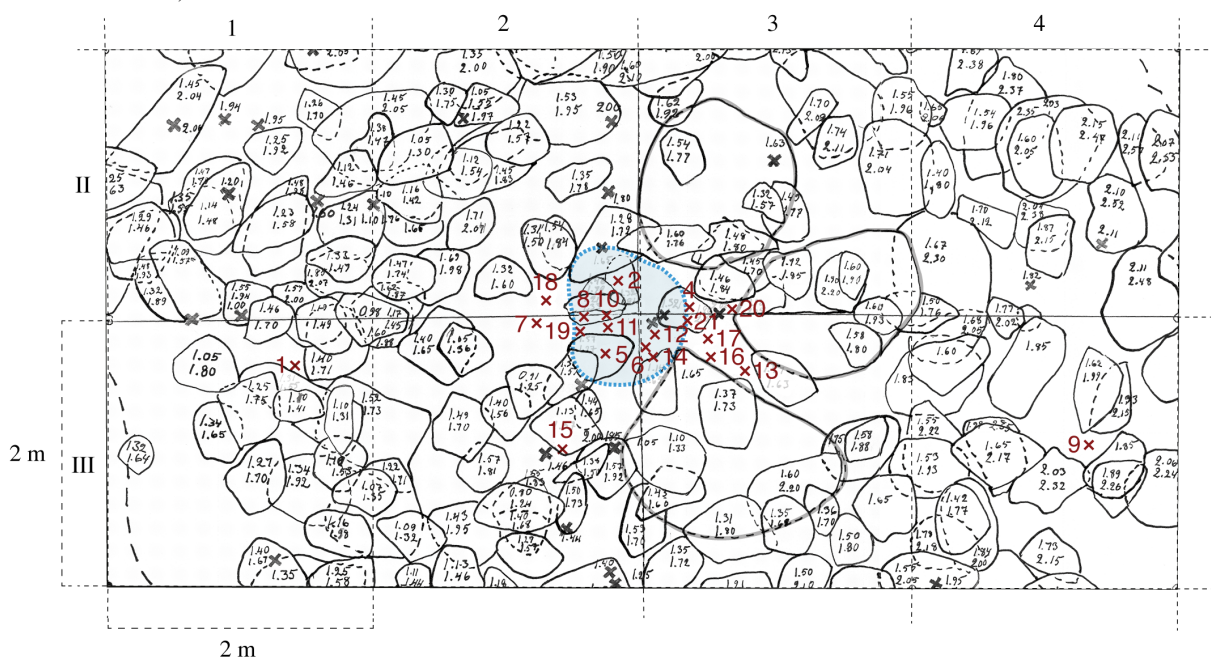


✕13 Esine, tunnettu löytökohta (numerointi alla)

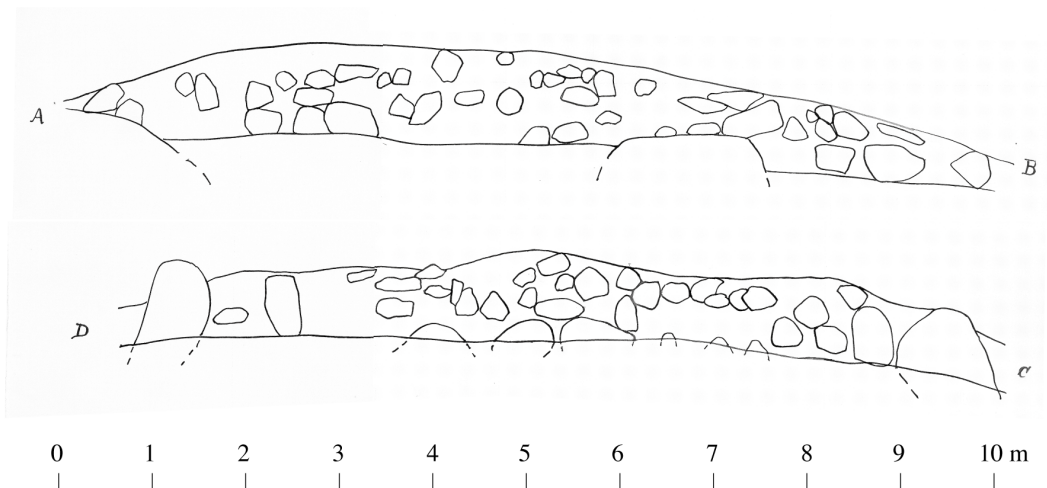
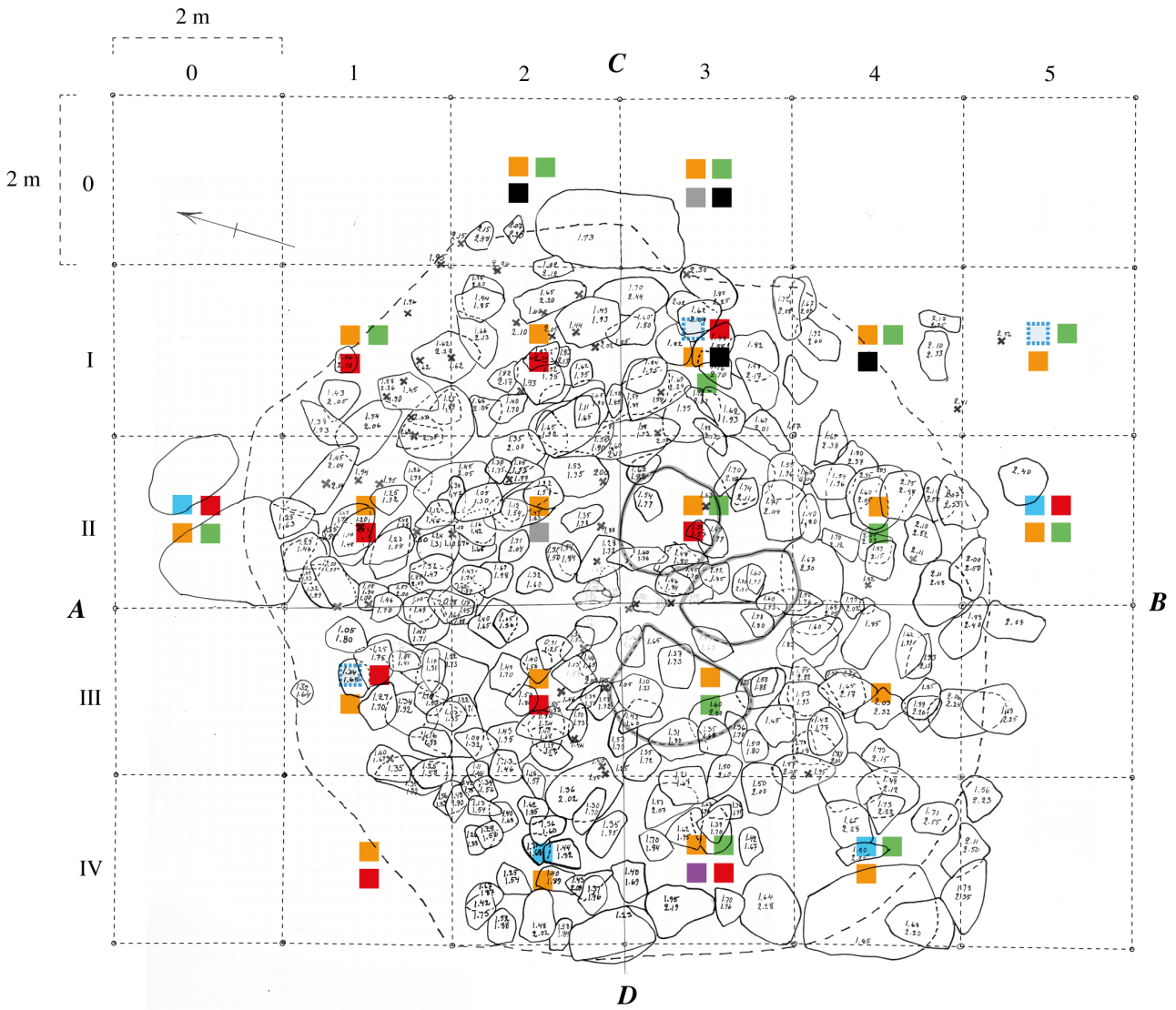
● Polttamaton luu, tunnettu löytökohta

⊖ Poltettu luu, tunnettu löytökohta

○ Kiintokivi



Liite 4. Røykkiön 102 kaivauskartta: löytöpaikat ruudun tarkkuudella.

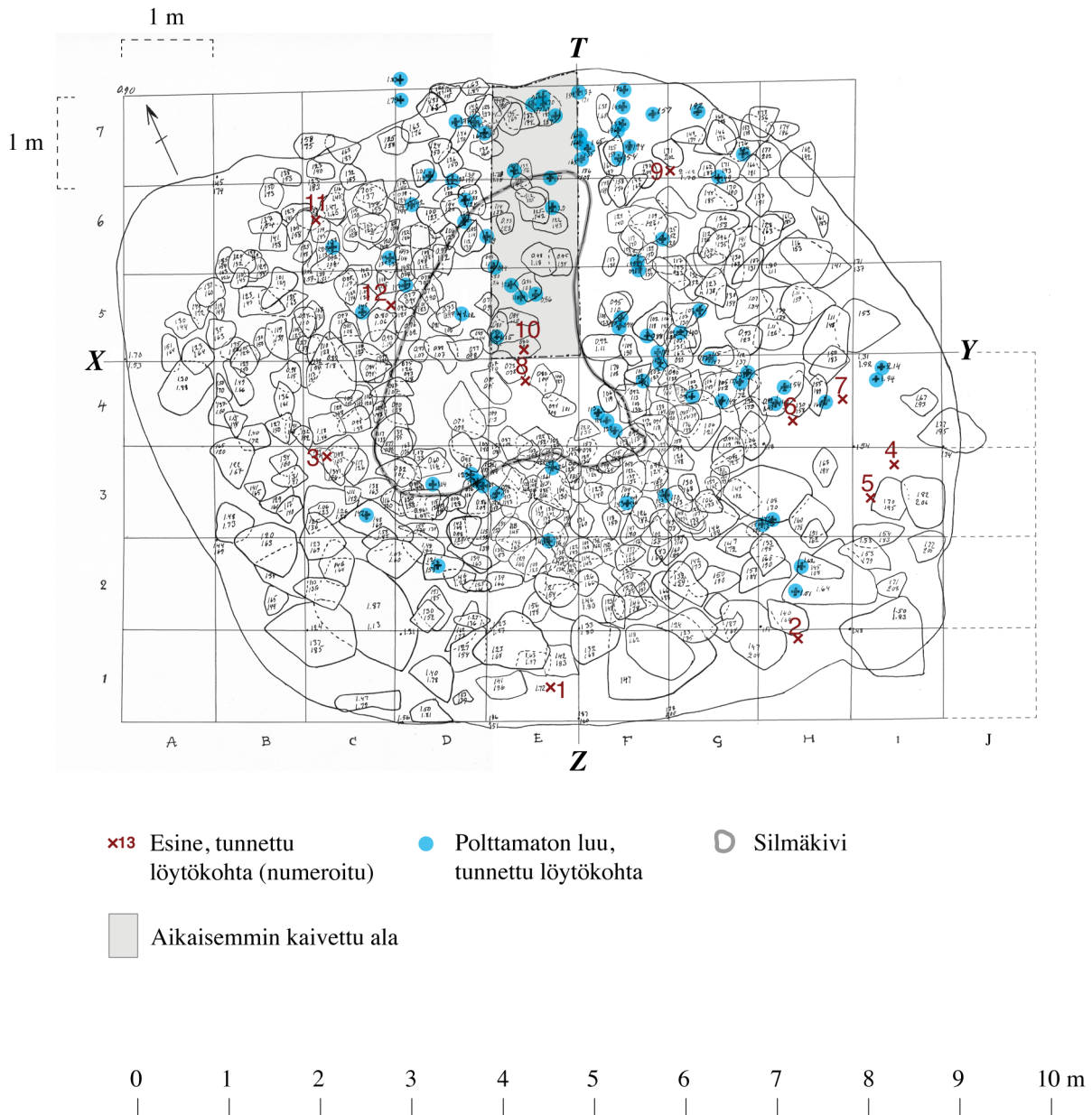


Liite 5. Røykkiön 102 pohjavaaituskartta, ei mittakaavassa.

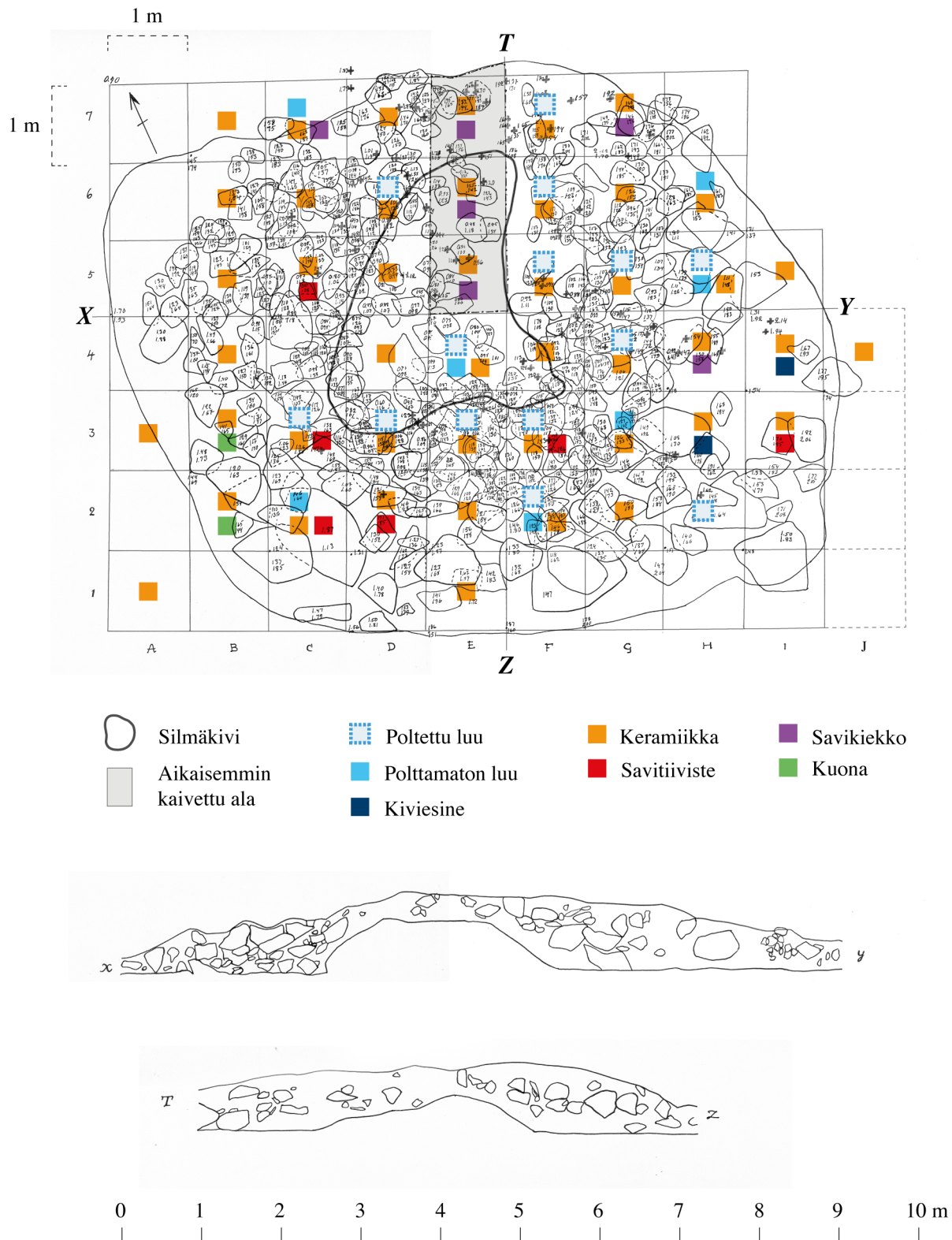
	1	2	3	4
I	.175 2.40	.165	.167	
		.135		
	.15 2.10	.117	.130	.2.09
II			.124	
	.123	1.00	1.07	1.23
III		.098	1.05	1.44
			.113	1.62
	.133	.114	.125	.189
IV			.134	
		.159 2.00	.126 2.07	.183

Tyrvää, Kaukola
Hauta 102
H. Salmi 1947
1:50

Liite 6. Røykkiön 90 kaivauskartta: tunnetut löytöpaikat.



Liite 7. Röykkiön 90 kaivauskartta: löytöpaikat ruudun tarkkuudella.



Liite 8. Röykkiön 102 löytöluettelot

Luettelo 1. Röykkiön 102 esineet, keramiikka ja muut löydöt.

KM11740	Esineyyppi	Ruutu	Numero	Syvyys	Kpl	Paino (g)	Lisätiedot
98	Keramiikka	0/2			50	651,14	11 reunaa, 23 kylkeä ja 2 pohjapalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta
99	Kuona	0/2			2	-	
101	Hiilen palasia	0/2			4	-	
102	Keramiikka	0/3			95	664,39	22 reuna- ja 42 kylkipalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta
102	Palanut savi	0/3			2	19,29	
103	Kuona	0/3			3	-	
104	Hiilen palasia	0/3			9	-	
105	Savitiiviste	I/1			1	17,29	
105	Keramiikka	I/1			15	106,06	3 reuna- ja 4 kylkipalaa. Paloja ainakin neljästä eri astiasta
106	Kuona	I/1			-	-	
108	Keramiikka	I/2			59	438,98	15 reuna- ja 31 kylkipalaa. Paloja ainakin neljästä eri astiasta
109	Savitiiviste	I/2			16	-	
111	Keramiikka	I/3			30	232,16	10 reunaa, 9 kylkeä ja 1 pohjapala. 4 koristeltua pala. Paloja ainakin kuudesta eri astiasta
111	Savikuona	I/3			1	18,11	
112	Savitiiviste	I/3			12	-	
115	Hiilen palasia	I/3			2	-	
116	Keramiikka	I/4			17	89,02	4 reunaa ja 1 pohjapala. Paloja ainakin neljästä eri astiasta
117	Kuona	I/4			1	-	
118	Hiilen palasia	I/4			10	-	
119	Keramiikka	I/5			16	135,04	2 reuna- ja 10 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta
120	Kuona	I/5			-	-	
123	Keramiikka	II/0			12	58,61	2 kylkipalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta
123	Savitiiviste	II/0			12	39,32	
123	Savikuona	II/0			1	16,12	
125	Keramiikka	II/1			2	17,19	1 reunapala. Paloja yhdestä astiasta
126	Savitiiviste	II/1			1	7,81	
128	Kourutaltta	II/1	No. 2	1,23	1	18,95	Kivikautinen. Pituus 3,65 cm, leveys 2,80 cm
129	Keramiikka	II/2			30	229,3	11 reuna- ja 4 kylkipalaa. 1 koristeltu pala. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta
129	Palanut savi	II/2			1	7,85	
132	Kivitaltta	II/3	No. 21	2,14	1	14,14	Pituus 5,5 cm, leveys 2,5 cm
133	Keramiikka	II/3			38	348,35	12 reuna- ja 14 kylkipalaa. Paloja ainakin neljästä eri astiasta
134	Savitiiviste	II/3			-	-	

134	Kuona	II/3			-	-	
137	Keramiikka	II/4			9	62,35	3 reuna- ja 5 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta
138	Kuona	II/4			7	-	
139	Keramiikka	II/5			24	248,76	7 reuna- ja 11 kylkipalaa. Paloja ainakin neljästä eri astiasta
140	Savitiivisteiden paloja	II/5			5	-	
140	Kuona	II/5			1	-	
142	Piiesine	III/1	No. 1	1,26	1	5,37	Retusoitu, kulunut
143	Keramiikka	III/1			46	979,5	6 reunaa, 29 kylkeä ja 1 pohjapala. Paloja ainakin kuudesta eri astiasta
144	Savitiivisteiden paloja	III/1			4	-	
147	Suorajalkainen rautasolki	II/3	No. 4	1,73	1	26,41	Soljen pituus 8,5 cm, akselin 2,3 cm
148	Pronssinen rannerenkaan katkelma	III/2	No. 5	2,00	1	7,76	Pituus 5,2 cm, leveys 0,7 cm
149	Luukamman pala, jossa rautaniitti	III/2	No. 3	1,30	1	0,5	Pituus 1,5 cm, leveys 1.1 cm
150	Osa rautaisen vyön soljen kehästä	III/2	No. 6	1,99	1	3,63	Pituus 4,3 cm, leveys 2,7 cm
151	Savihelmi	III/2	No. 7	2,02	1	0,35	
152	Yksirivinen rautaketjun pala	III/2	No. 8	2,03	2	2	
153	Rautavartaan katkelma	III/2	No. 10	2,02	1	2,86	Pituus 6,8 cm, leveys 3,5 cm
154	Savihelmi	III/2	No. 11	2,10	1	0,25	
155	Pronssinen neula	III/2	No. 14	2,08	1	2,32	
156	Rautainen reunahela	III/2	No. 18	1,94	1	2,25	Pituus 3,4 cm, leveys 1 cm
157	Kaksi palaa yksirivistä rautaketjua	III/2	No. 19	2,06	2	2,88	
157	Rautaisen ketjunnattimen katkelma	III/2	No. 19	2,06	1	-	Toinen pää spiraalilla
158	Keramiikka	III/2			36	354,6	9 reuna- ja 19 kylkipalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta
159	Savitiiviste	III/2			2	-	
161	Keramiikkaa	III/2			12	8,42	1 reunapala. Paloja ainakin yhdestä astiasta
162	Luisen neulan kärkikappale	III/3	No. 12	2,03	1	0,9	Pituus 4 cm, leveys 0,7 cm
162	Pronssisen kaula-tai rannerenkaan katkelma	III/3	No. 12	2,03	1	4,82	Pituus 4,2 cm
163	Pronssisen ketjun välinivelen katkelma	III/3	No. 13	1,94	1	2,82	Toinen pää spiraalilla
164	Pronssinen leijonasolki	III/3	No. 15	1,97	1	29,31	Halkaisija 6 cm
165	Rautaveitsen ruoto	III/3	No. 16	1,93	1	8,53	Pituus 8,9 cm, leveys 0,8 cm
166	Pronssinen kyhmyrengas	III/3	No. 17	2,00	1	22,52	Halkaisija 4,5 cm
167	Rautaveitsen terä	III/3	No. 20	2,02	1	14,72	Pituus 9,9 cm, leveys 1,5 cm
168	Keramiikka	III/3			110	1203,6	22 reunaa, 61 kylkeä ja 1 pohjapala. 1 koristeltu pala. Paloja ainakin 10 eri astiasta
169	Kuona	III/3			2	-	
171	Keramiikkaa	III/3			2	0,48	1 kylkipala. Paloja yhdestä astiasta
172	Hiottu kivi	III/4	No. 9	2,44	1	6,44	Pituus 1,90 cm, leveys 1,85 cm
173	Keramiikka	III/4			31	319,08	4 reunaa, 18 kylkeä ja 1 pohjapala. Paloja ainakin viidestä eri astiasta
175	Keramiikka	IV/1			3	9,04	1 kylkipala. Paloja yhdestä astiasta
176	Savitiiviste	IV/1			-	-	

177	Keramiikka	IV/2			9	103,75	3 reuna- ja 3 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta
179	Keramiikka	IV/3			8	46,77	2 kylkipalaa. Paloja ainakin yhdestä astiasta
180	Savitiiviste	IV/3			2	25,24	
180	Savikiekon palasia	IV/3			3	32,8	
180	Savikuona	IV/3			3	32,28	
181	Keramiikka	IV/4			13	139,03	4 reuna- ja 4 kylkipalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta
182	Kuona	IV/4			1	-	

Luettelo 2. Röykkiön 102 luulöydöt

KM11740	Ruutu	Kpl	Paino (g)	0-2 cm (kpl)	2-6 cm (kpl)	6-8 cm (kpl)	8-10cm (kpl)	Tuhka/luunsiru (g)	Poltettu	Polttamaton	Lisätiedot
100	0/2	2	2,72		2					x	Eläin
107	I/1	57	140,42	21	27	5	4	0,93		x	Eläin
110	I/2	85	245,91	34	45	4	2	2,3		x	Eläin
113	I/3	11	18,27	5	4	2				x	Eläin
114	I/3	2	0,34	1	1					x	Eläin
114	I/3	1	0,3	1					x		Ihminen
121	I/5	3	26,08		2	1		0,09		x	Eläin
122	I/5	1	0,52		1				x		Ihminen
124	II/0	13	37,7	5	6	2				x	Eläin
127	II/1	3	45,85		2	1		0,23		x	Eläin
130	II/2	21	63,51	8	10		3	0,26		x	Eläin
131	II/2	115	51,9	104	11			7,07	x		Ihminen
131	II/2	11	2,51	9	2					x	Eläin
131	II/2	2	2,39		1		1		x		Eläin, poltettu
135	II/3	25	40,35	8	16	1		0,29		x	Eläin
136	II/3	6	0,7	6						x	Eläin
136	II/3	217	68,67	207	10			0,27	x		Ihminen
141	II/5	19	29,2	12	5	2				x	Eläin
145	III/1	13	4,88	9	4					x	Eläin
146	III/1	2	0,51	2					x		Ihminen
160	III/2	38	112,37	11	23		4	0,56		x	Eläin
161	III/2	852	410,56	755	97			7,14	x		Ihminen
161	III/2	40	7,52	32	8					x	Eläin
161	III/2	6	2,48	4	2				x		Eläin, poltettu
170	III/3	3	4,22	2		1				x	Eläin
171	III/3	79	36,92	73	6				x		Ihminen
174	III/4	4	7,4	4						x	Eläin
178	IV/2	4	3,96	2	2					x	Eläin
183	IV/4	3	14,09		3					x	Eläin

Liite 9. Röykkiön 90 löytöluettelot

Luettelo 1. Röykkiön 90 esineet, keramiikka ja muut löydöt.

KM11934	Esinetyyppi	Ruutu	Numero	Syvyys	Kpl	Paino (g)	Lisätiedot
102	Hioinkivi	-			1	285,18	Pituus 10,3 cm, leveys 8,2 cm
103	Hioimen katkelma	-			1	10,81	Pituus 3,8 cm, leveys 1,9 cm
104	Hioinkivi	C:3	No. 3	1,52	1	366,6	Pituus 14,2 cm, leveys 5 cm
105	Iskukivi	C:6	No. 11	1,24	1	490,5	Pitus 9,7 cm, leveys 6,8 cm /8,6 pitkä, 6,3 leveä
106	Keramiikka	A:1			3	4,82	1 kylkipala. Paloja ainakin yhdestä eri astiasta.
107	Keramiikka	A:3			2	3,18	Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
108	Keramiikka	B:2-3			5	14,68	Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
109	Kuona	B:2-3			1	15,06	
110	Keramiikka	B:5-6			3	10,84	Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
111	Keramiikka	B:7			3	23,81	1 kylkipala. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
112	Savitiiviste	C:2-3			1	6,46	
113	Keramiikka	C:2-3			2	8,85	1 kylkipala. Paloja ainakin yhdestä eri astiasta.
115	Keramiikka	C:3			4	11,85	3 reunapalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
117	Keramiikka	B:4			2	11,52	2 kylkeä. Yhdestä astiasta.
118	Rautainen nuolenkärjen teelmä	C: 5	No. 12	1,24	1	9,77	Soikea. Pituus 6,7 cm, leveys 1 cm
119	Savitiiviste	C:5			1	10,53	
120	Keramiikka	C:5			4	33,62	4 kylkipalaa. Yhdestä astiasta.
122	Keramiikka	C:6			5	34,25	1 reuna- ja 1 kylkipala. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
124	Savikiekon kappaleita	C:7			3	29,38	
125	Keramiikka	C:7			12	68,64	1 reuna- ja 5 kylkipalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta.
127	Savitiiviste	D:2			1	5,61	
128	Keramiikka	D:2			3	12,21	1 reuna- ja 2 kylkipalaa. Palat yhdestä astiasta.
129	Keramiikka	D:3			12	70,43	1 reuna- ja 8 kylkipalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta.
131	Keramiikka	D:4			7	37,04	1 reuna- ja 3 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
132	Keramiikka	D:5			8	47,09	1 reuna- ja 2 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
135	Keramiikka	D:6			7	54,4	2 reuna- ja 5 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
137	Keramiikka	D:7			6	32,06	1 reuna- ja 1 kylkipala. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
139	Hioinkivi	E:1	No. 1	1,72	1	291,65	
140	Keramiikka	E:1			3	9,92	1 kylkipala. Yhdestä astiasta.
141	Keramiikka	E:2			2	7,84	1 reuna- ja 1 kylkipala. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
143	Keramiikka	E:3			8	61,2	2 reuna- ja 4 kylkipalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta.
146	Rautarengas	E:4	No. 8	1,08	1	36,48	Pituus 8,1 cm, leveys 4,2 cm
147	Keramiikka	E:4			19	109,44	6 reuna- ja 8 kylkipalaa.4 koristeltua palaa. Paloja ainakin viidestä eri astiasta.

150	Rautainen ruodon kärki	E: 5	No. 10	1,14	1	4,66	Pituus 4,3 cm, leveys 0,5 cm
151	Savikiekon kappale	E:5			1	8,89	
152	Keramiikka	E:5			8	51	3 reuna- ja 5 kylkipalaa. Yhdessä koristelua. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta.
154	Savikiekon kappale	E:6			1	4,83	
155	Keramiikka	E:6			14	82,23	4 reuna- ja 11 kylkipalaa. Paloja ainakin neljästä eri astiasta.
156	Keramiikka	E:6			5	0,47	Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
157	Savikiekon kappale	E:7			1	6,15	
158	Keramiikka	E:7			6	24,7	3 reuna- ja 2 kylkipalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta.
160	Keramiikka	F:2			5	13,53	3 reuna- ja 2 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
163	Keramiikka	F:3			11	60,41	1 reuna- ja 6 kylkipalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta.
164	Savitiiviste	F:3			1	12,35	
166	Keramiikka	F:4			26	221,61	3 reuna- ja 13 kylkipalaa. Paloja ainakin neljästä eri astiasta.
168	Keramiikka	F:5			30	281,18	14 reuna- ja 8 kylkipalaa. Paloja ainakin kuudesta eri astiasta.
171	Keramiikka	F:6			42	528,41	11 reunaa, 20 kylkeä ja 3 pohjapalaa. Paloja ainakin viidestä eri astiasta.
172	Keramiikka	F:6			1	2,36	1 reunapala. Koristelua.
173	Savikiekon kappale	G:7	No. 9	1,88	1	68,57	Pituus 5,6 cm, leveys 6,2 cm
174	Keramiikka	F:7			25	260,63	3 reuna- ja 17 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
177	Keramiikka	G:2			1	5,77	
178	Keramiikka	G:3			9	45,82	2 reuna- ja 4 kylkipalaa. Yhdessä koristelua. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
180	Keramiikka	G:4			27	387,56	1 reuna- ja 17 kylkipalaa. Paloja ainakin neljästä eri astiasta.
183	Keramiikka	G:5			20	162,67	2 reuna- ja 13 kylkipalaa. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta.
185	Keramiikka	G:6			30	381,74	9 reuna- ja 17 kylkipalaa. Paloja ainakin viidestä eri astiasta.
187	Keramiikka	G:7			20	177,56	2 reuna, 11 kylkeä ja 1 pohjapala. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta
189	Hionkivi	H:1	No. 2	2,03	1	86,83	Pituus 8,3 cm, leveys 4,1 cm
191	Hiotun kiviesineen sirpale	H:3			1	1,68	
192	Keramiikka	H:3			1	4,01	1 reunapala
194	Hioimen katkelma	H:4	No. 6	1,68	1	44,62	
195	Hioimen katkelma	H:4	No. 7	1,71	1	22,72	
196	Savikiekon kappale	H:4			1	8,22	
197	Keramiikka	H:4			5	15,22	1 reuna- ja 3 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
199	Keramiikka	H:5			13	58,97	5 reunaa, 3 kylkeä ja 1 pohjapala. Paloja ainakin neljästä eri astiasta.
202	Keramiikka	H:6			24	192,24	7 reunaa, 7 kylkeä ja 1 pohjapala. Paloja ainakin kolmesta eri astiasta.
204	Hioimen katkelma	I:3	No. 5	1,99	1	30,9	
205	Hioimen katkelma	I:3	No. 4	1,90	1	55,6	
206	Savitiiviste	I:3			36	214,52	

207	Keramiikka	I:3			5	13,18	4 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
208	Hioimen katkelma	I:4			1	32,91	
209	Keramiikka	I:4			12	87,61	2 reuna- ja 6 kylkipalaa. Paloja ainakin kahdesta eri astiasta.
211	Keramiikka	I:5			3	18,27	1 reuna- ja 1 kylkipala. Yhdestä astiasta.
212	Keramiikka	J:4			2	9,83	Yhdestä astiasta.

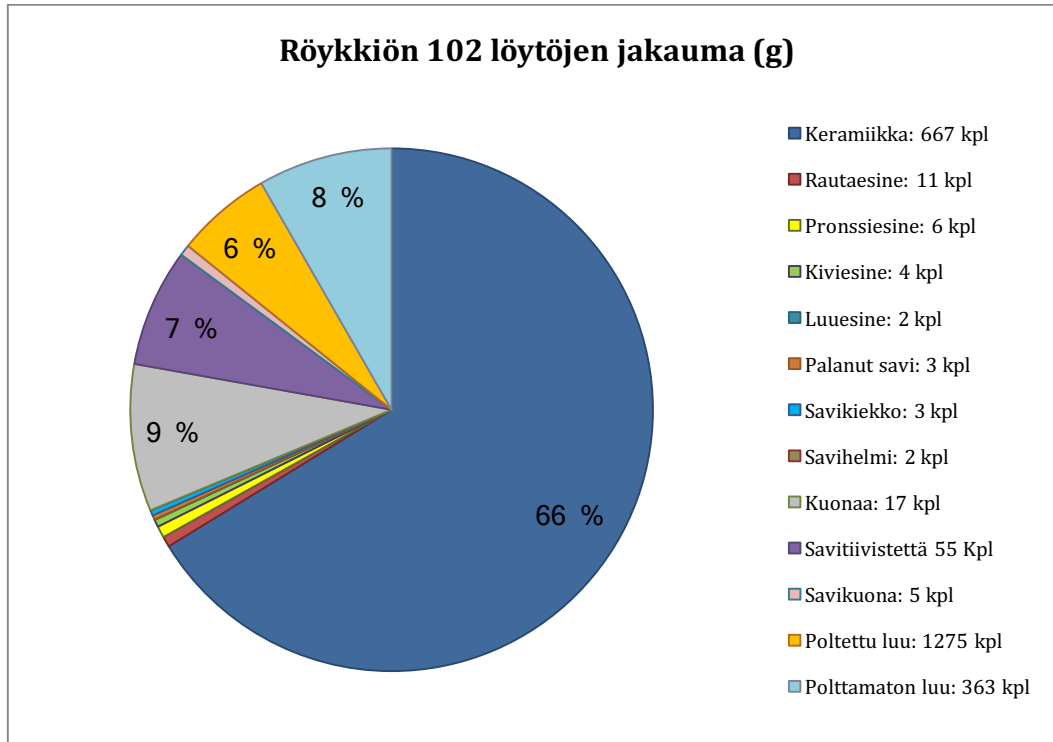
Luettelo 2. Röykkiön 90 luulöydöt

KM11934	Ruutu	Kpl	Paino (g)	0-2 cm (kpl)	2-6 cm (kpl)	6-8 cm (kpl)	8-10cm (kpl)	Tuhka/ luun-siru (g)	Poltettu	Polttamaton	Lisätiedot
114	C:2-3	10	11,75	5	5					x	Eläin
116	C:3	5	2,43	5					x		Ihminen
121	C:5	2	14,13	1	1					x	Eläin
123	C:6	1	4,9	1						x	Eläin
126	C:7	4	3,64	1	3					x	Eläin
130	D:3	20	39	2	16	2				x	Eläin
130	D:3	3	4,71	1	2				x		?
133	D:5	7	19,4	4	3					x	Eläin
134	D:6	20	62,1	5	13	2		0,17		x	Eläin
136	D:6	6	12,14	2	4				x		Ihminen
138	D:7	4	18,41		4			0,33		x	Eläin
142	E:2	1	1,2		1					x	Eläin
144	E:3	3	20,01	1	2					x	Eläin
145	E:3	18	17,38	14	4				x		Ihminen
148	E:4	3	8,05	2	1					x	Eläin
149	E:4	72	74,98	50	22				x		Ihminen
149	E:4	7	0,45	7						x	Eläin
153	E:5	6	43,39		5	1		0,1		x	Eläin
156	E:6	50	135,35	20	28		2	0,63		x	Eläin
159	E:7	19	43,84	6	12	1				x	Eläin
161	F:2	1	2,43		1					x	Eläin
162	F:2	1	0,91		1				x		Ihminen
163	F:3	1	0,07	1					x		?
165	F:3	2	1,58		2					x	Eläin
167	F:4	5	19		5	1				x	Eläin
169	F:5	66	136,32	27	32	7		0,51		x	Eläin
170	F:5	1	2,36	1					x		?
172	F:6	10	9,36	5	5				x		Ihminen
172	F:6	100	195,75	34	59	2	5	0,59		x	Eläin
175	F:7	61	103,84	21	37	3		0,42		x	Eläin
175	F:7	4	0,35	4					x		?
176	F:7	2	0,01	2						x	Eläin
179	G:3	1	0,51		1					x	Eläin
181	G:4	5	10,34		5					x	Eläin

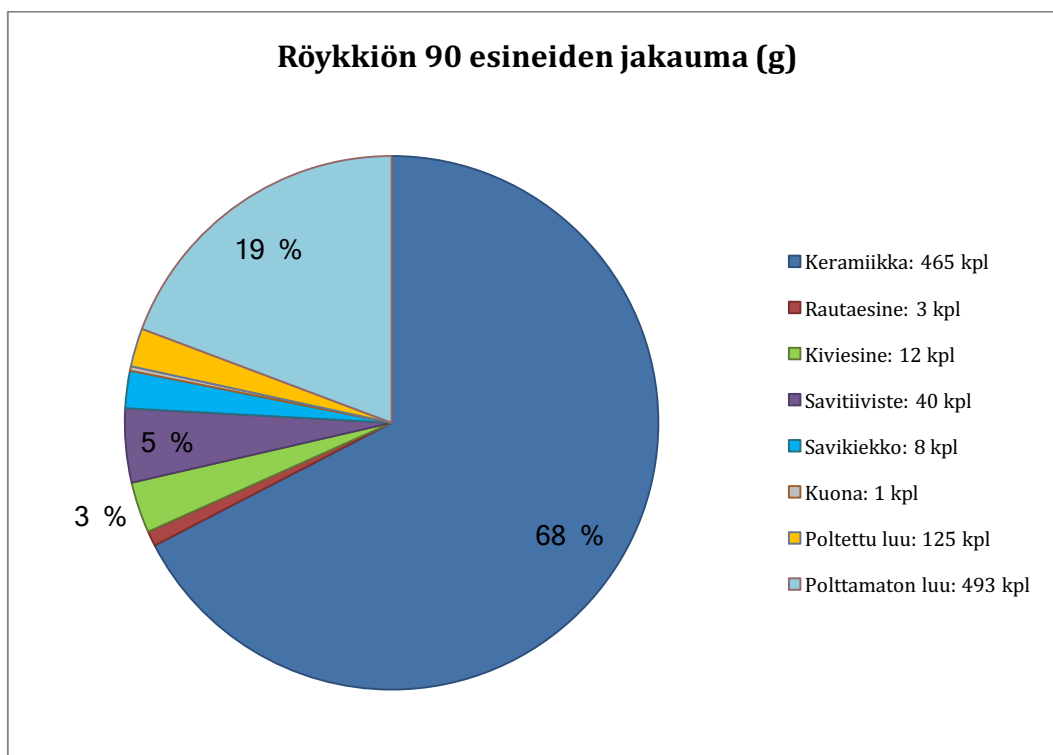
182	G:4	1	1,73	1					x		Ihminen
184	G:5	17	37,13	3	13	1				x	Eläin
184	G:5	1	1,16	1					x		Eläin, poltet- tu
186	G:6	23	43,7	4	17	2		0,22		x	Eläin
188	G:7	8	20,56	2	6			0,1		x	Eläin
190	H:2	20	37,45	10	10			0,19		x	Eläin
190	H:2	1	0,05	1					x		?
193	H:3	9	4,62	6	3			0,22		x	Eläin
198	H:4	4	2,42	3	1			0,07		x	Eläin
200	H:5	1	-							x	Eläin
201	H:5	1	1,87		1				x		Ihminen
203	H:6	8	4,4	5	3					x	Eläin
210	I:4	3	27,95		3					x	Eläin

Liite 10. Röykkiöiden 102 ja 90 löytöjen jakauma grammojen mukaan

Diagrammi 1. Röykkiö 102 (diagrammissa ei ole otettu huomioon hiilen osuutta).



Diagrammi 2. Röykkiö 90.



Liite 11. Osteologinen analyysi röykkiöstä 102

Osteologinen analyysi

Osteologisen analyysin suorittivat Museovirastossa MSc Nina Maaranen ja PhD Kati Salo, minkä lisäksi HuK Jenna Karhu osallistui eläinluiden analyysiin sähköpostitse. Taulukot on koonnut Nelli-Johanna Saari.

Luetteloissa käytetty termistö

Mammalia = nisäkäs	Mesom (Mesomammalia) = keskikokoinen nisäkäs
Megam (Megamammalia) = iso nisäkäs	Homo = ihminen
Bos (taurus) = nauta	Sus (scrofa domestica) = sika
Equus (caballus) = hevonen	O/C (Ovis aries/Capra hircus) = lammas/vuohi
Avis = lintu	Rodentia = jyrsijät
Cranium = kallo	Maxilla = yläleuka
Mandibula = alaleuka	Phalanges = sormiluut
Coxae = lantio	Costa = kylkiluu
Humerus = olkaluu	Ulna = kyynärluu
Ossa longa = putkiluu	Vertebrae = nikama
Epifys = luun pää	Supraorbital ridge = silmäkuopan yläpuolen kulmaluu
Ossa carpi = Karpaali (käden luut)	Ossa tarsi = Tarsaali (jalan luut)
Dentes = hampaat	Molar = poskihammas (M)
Premolar = välihammas	Juvenile = lapsi
Adultus = aikuinen	

Luettelo 1. Röykkiön 102 poltettujen ihmisluiden osteologisessa analyysissä tunnistetut luut.

Löytönro	Laji	Anatomia	Osa	Huomioitavaa
114	Homo			
122	Homo			
131	Homo	Cranium Ossa longa		
136	Homo	Cranium Maxilla Vertebrae Ossa longa Coxae	Maxilla, sinus maxillaris –reuna	- Luu palanut hyvin vaaleaksi, väri harmahtavan valkoista tai tummaksi hiiltynyttä - Maxillan osa vähimmäisyksilömäärän (MNI) määrittämisessä
146	Homo	Ossa carpi/Ossa tarsi		- Palamisesta tulleita halkeamia ja liuskoitumista fragmenteissa - Tafonomian takia pintaa vähän jäljellä
161	Homo	Cranium Maxilla Coxae Ossa longa Vertebrae	Temporale Supraorbital ridge Maxilla, sinus maxillaris –reuna	- Silmäkuopan yläpuolen kulmaluussa feminiinisiä merkkejä - Maxillan osa vähimmäisyksilömäärän (MNI) määrittämisessä
171a	Homo	Craniums Ossa longa Vertebrae		
171b	Homo	Cranium Ossa longa Vertebrae		- Luut vaaleita - Osa fragmenteista lähes valkoisia

Luettelo 2. Røykkiön 102 poltettujen eläinluiden osteologisessa analyysissä tunnistetut luut.

Löytönro	Laji	Anatomia	Osa	Huomioitavaa
131	Mammalia	Ossa longa		Hiiltynyt tummaksi
161	Mammalia	Ossa longa	Ulna	Ulnan proksimaalipää, merkkejä tulesta

Luettelo 3. Røykkiön 102 polttamattomien eläinluiden osteologisessa analyysissä tunnistetut luut.

Löytönro	Laji	Anatomia	Osa	Huomioitavaa
100	Mammalia	Ossa longa	Humerus	- Luun pintakerrosta vähän jäljellä - Pintakerros liuskottunut tafonomian takia - Reunat pyöristyneet
107	Sus O/C Megam Mesom	Megam ossa longa Sus dentes Bos dentes O/C dentes Sus maxilla	Sus maxilla M3-P4	- Sian leukaluussa olevat hampaat M3, M2, M1 ja P4
110	Equus Bos Sus Mesom Mammalia	Equus dentes Equus maxilla Equus mandibula Sus dentes Mesom ossa longa Mammalia mandibula	Mesom ulna Bos M3 Equus M1/M2 Bos mandibula M3 Sus mandibula pd4	- Laatikossa paljon eri ikäisiä eläimiä ja eri lajeja - Naudan kaksi poskihammasta nuoren (juvenile), eli vain hieman kulumaa
113	Megam	Ossa longa		
114	Mammalia	Ossa longa		
121	Equus	Dentes		
124	Bos Megam Mammalia	Bos dentes Megam mandibula Mammalia ossa longa		
127	Bos Megam	Bos dentes Megam cranium		
130	Bos Megam	Bos dentes Megam ossa longa		
131	Mammalia	Mammalia ossa longa		
135	Bos Megam	Bos dentes Megam ossa longa		
136	Mammalia	Dentes Ossa Longa		
141	Bos Equus Mammalia	Bos dentes Equus dentes Mammalia costa Mammalia ossa longa	Bos dentes M3	Naudan poskihammas M3 kulumisasteen mukaan adultus
145	Bos Mammalia	Bos dentes Mammalia costa Mammalia ossa longa		
160	Bos O/C Mammalia	Bos phalanges Bos dentes Bos mandibula O/C dentes O/C maxilla Mammalia ossa longa Mammalia mandibula/maxilla Mammalia dentes	Bos M3 Bos M2 O/C M2	- Laatikossa paljon hampaita - Naudan poskihammas M2 kulumisaste viittäisi nuorempaan nautaan (juvenile)
161	Mammalia	Rodentia dentes		Pienen jyrsijän etuhammas

	Rodentia			
170	Bos Sus	Bos dentes Bos maxilla Sus dentes	Sus M1	Naudan poskihammas, kulunut
174	Bos	Bos dentes		Luuaineisto hajonnut pieniksi palasiksi
178	Bos Sus Avis Megam	Bos costa Sus mandibula/maxilla Sus dente Megam ossa longa Lintu ossa longa		- Sian leukaluussa hammas kiinni ientas- kussa - Laatikossa todella isoja ja pieniä eläimiä
183	Bos Mammalia	Bos dentes Mammalia	Bos M3	- Naudan poskihammas adultus kulumisas- teen perusteella - Nisäkkään hampaat hajonneita

Liite 12. Osteologinen analyysi röykkiöstä 90

Osteologinen analyysi

Osteologisen analyysin suorittivat Museovirastossa MSc Nina Maaranen ja PhD Kati Salo, minkä lisäksi HuK Jenna Karhu osallistui eläinluiden analyysiin sähköpostitse. Taulukot on koonnut Nelli-Johanna Saari.

Luetteloissa käytetty termistö

Mammalia = nisäkäs	Mesom (Mesomammalia) = keskikokoinen nisäkäs
Megam (Megamammalia) = iso nisäkäs	Parvam (Parvamammalia) = pieni nisäkäs
Homo = ihminen	Bos (taurus) = nauta
Sus (scrofa domestica) = sika	O/C (Ovis aries/Capra hircus) = lammas/vuohi
Pisces = kalat	Joutsen = cygnus
Avis = lintu	Cornu = sarvi
Cranium = kallo	Maxilla = yläleuka
Mandibula = alaleuka	Scapula = lapaluu
Coxae = lantio	Costa = kylkiluu
Humerus = olkaluu	Ulna = kyynärluu
Ossa longa = putkiluu	Vertebrae = nikama
Epifys = luun pää	phalanges = sormiluut
Astocalus = kantaluu	Supraorbital ridge = silmäkuopan yläpuolen kulmaluu
Dentes = hampaat	Molar = poskihammas (M)
Premolar = välihammas	Sin (sinister) = vasemmanpuoleinen
Adultus = aikuinen	Juvenile = lapsi

Luettelo 1. Röykkiön 90 poltettujen ihmisluiden osteologisessa analyysissä tunnistetut luut.

Löytönro	Laji	Anatomia	Osa	Huomioitavaa
116	Homo	Cranium Costa Vertebrea	Mandibula/maxilla Vertebrae prosessus pinotus	Luu vaaleaa, hyvin poltettua, tuhkainen pinta
136	Homo	Cranium Ossa longa	Ulna/radius Humerus	Luu poltettu korkeassa lämmössä, väriltään harmahtavaa ja vaaleaa
145	Homo	Cranium Ossa longa		- Laatikossa paljon tuhkaa - Yhdessä kallofragmentissa sauma ulkopuolelta auki - Kova poltto, vaalean rusehtavia
149	Homo	Cranium Costa Vertebrae Ossa longa Sternum	Occipitale Frontale Supraorbital ridge	- Silmäkuopan yläpuolen kulmaluussa maskuliinisia piirteitä - Tuhkaa pinnassa - Luufragmentit vaalean rusehtavia väriltään - Muutama täysin valkoinen fragmentti
162	Homo			Luu poltettu korkeassa lämpötilassa, väriltään harmahtavaa
172	Homo	Vertebrae Ossa longa		Luu harmahtavaa, tuhkainen pinta
182	Homo	Cranium		Luu harmahtavaa, tuhkainen pinta
201	Homo			Luu valkoista tai harmahtavan ruskeaa

Luettelo 2. Røykkiön 90 poltettujen eläinten osteologisen analyysin luettelo.

Löytönro	Laji	Anatomia	Osa	Huomioitavaa
184	Mammalia			

Luettelo 3. Røykkiön 90 polttamattomien eläinluiden osteologisessa analyysissä tunnistetut luut.

Löytönro	Laji	Anatomia	Osa	Huomioitavaa
114	Bos	Bos dentes		
121	Bos Sus	Bos dentes Sus dentes		Molemmat poskihampaat hieman kuluneita
123	Bos	Bos dentes		Naudan poskihammas vähän kulunut
126	Bos Megam	Bos dentes Megam ossa longa		Naudan hampaan kiillettä
130	Bos Megam	Bos dentes Megam cornu		
133	Bos M/M	Bos phalanges M/M ossa longa		
134	Bos Megam Mesom	Bos dentes Megam ossa longa Mesom astrocalus		
138	Bos Megam	Bos phalanges Megam ossa longa		
142	Megam	Megam ossa longa		
144	Bos Sus Megam	Bos dentes Sus dentes Megam maxilla /mandibula		
148	O/C Magam	O/C dentes Megam ossa longa		
149	Mesom			
153	Bos Megam	Bos dentes Megam ossa longa		
156	Avis Bos O/C Megam	Bos dentes Avis ossa longa O/C ossa longa Megam ossa longa	O/C Humerus distal epifys	Ison linnun luut saattavat olla joutsenen (Cygnus)
159	Bos Megam	Bos dentes Bos phalanges Megam scapula Megam ossa longa Megam cranium		
161	Mammalia			
165	Mammalia			
167	Megam	Megam scapula Megam ossa longa		
169	Bos Mammalia	Bos dentes Bos cranium Bos phalanges Mammalia ossa longa	Bos mandibula	
172a	Mammalia			
172b	Bos Sus Avis Pisces Megam	Bos dentes Sus dentes Avis ossa longa Pisces cranium Pisces dentes	Megam ulna Pisces mandibula	Kalan leukaluu (sin) hampaineen, mahdollisesti hauki tai kuha

	Mesom	Megam costa Megam ossa longa Megam vertebrae Megam cranium		
175	Bos Megam	Bos dentes Bos cranium Bos vertebrae Megam ossa longa	Bos mandibula /maxilla	Naudan poskihampaat vähän kuluneita
176	Parvam			
179	Mammalia			
181	Bos	Bos dentes		Yhdessä naudan poskihampaassa ei kulumaa, joten nuorempi (juvenile)
184	Bos O/C Megam Mammalia	Bos dentes O/C dentes Megam costa Mammalia ossa longa		Naudan ja lampaan/vuohen poskihampaissa vähän kulumaa
186	Bos O/C Megam Mammalia	Bos dentes Bos phalanges O/C dentes Megam ossa longa Mammalia cranium Mammalia ossa longa		Naudan ja lampaan/vuohen poskihampaissa kulumaa
188	Megam	Megam ossa longa		
190	Bos Mammalia	Bos dentes Mammalia cranium	Mammalia mandibula/maxilla	Naudan poskihampaissa vähän kulumaa
193	Mammalia			
198	Bos	Bos dentes		
200	Mammalia			
203	O/C	O/C dentes		
210	Mammalia			