

**KERTOMUS VIRKAMATKASTA 5.9.2000**

Kohde: **LAPPEENRANTA, linnoitus**
Aihe: **Ihmisluiden talteenotto vallien esiinkaivuutyömaalla**

Marianna Niukkanen 29.11.2000

Lappeenrannan linnoituksella on kaivettu vuonna 2000 esiin maamassoihin peittyneitä vanhoja valleja työministeriön myöntämän rahoituksen turvin. Työnjohtajana on Pauli Nupponen, joka soitti ja ilmoitti eräästä kaivannosta löytyneistä ihmisluidista. Luita epäiltiin kansalaissodan aikana teloitettujen punaisten jäännöksiksi.

Matkustin 5.9.2000 paikalle selvittämään asiaa. Paikalla olivat Pauli Nupposen lisäksi tutkijat Kaija Kiiveri-Hakkarainen ja Minna Kähtävä-Marttinen Etelä-Karjalan museosta. Löytöpaikka sijaitsi linnoituksen ja Satamatien pohjoispuolella ns. Keramiikkapajan (Satamatie 19, rak. 91) ja läntisemmän vanhan valimorakennuksen (Satamatie 17, rak. 92) välissä. Paikalta oli kaivettu esiin vanhan bastionin (patteri 2) kivimuuria, jonka ulkopuolelta muurin ja bastionin taitekohdasta luut löytyivät.

Luut olivat kahden metrin syvyydellä nykyisestä maanpinnasta suorakaiteen muotoisessa, n. 140 (E-W) x 180 (S-N) cm:n kokoisessa kuopassa, joka oli reunustettu suurehkoilla kivillä ja tiilenkappaleilla ja vuorattu siltillä. Kuoppa oli täynnä ihmisen reisi- ym. luita ja pääkalloja, joista osa oli aseteltu sisäkkäin. Muutamat kallot olivat silminnähten lasten, mikä ei sopinut kansalaisotatoteoriaan. Oli myös selvää, että luut oli aseteltu kuoppaan luina eikä kokonaisina vainajina. Luiden joukossa oli muutamia rautaesineiden ja kuparipellin katkelmia, jotka lienevät peräisin arkuista. Vaikutti selvästi siltä, että luut oli kerätty talteen muista haudoista ja haudattu uudelleen yhteishautaan. Tähän viittasi myös pienien luiden puuttuminen.

Luut kerättiin säkkeihin (niitä kertyi yhteensä noin kahdeksan muovista jättesäkillistä). Kaikkia ei ehditty kerätä 5.9., vaan Etelä-Karjalan museo jatkoi työtä seuraavana päivänä. Minna Kähtävä-Marttinen dokumentoi tyhjennetyin hautakuopan.

Osteologi Auli Tourunen Turusta tutki luut pikaisesti Lappeenrannassa 12.-13.9. Raportti on ohessa. Kuopassa oli vähintään 54 vainajaa, joiden sukupuolijakauma oli jokseenkin tasainen. Joukossa oli kuusi alle 12-vuotiasta lasta. Joissakin vainajissa oli merkkejä sairauksista. Yhden vainajan kallossa oli todennäköinen luodinreikä ja toista oli lyöty mahdollisesti kirveellä tai miekalla otsaan. Naisten keskipituus oli 161 ja miesten 172 cm.

Luiden perusteella on mahdotonta sanoa, minkä ikäisiä ne ovat. Varmaa on, että ne on haudattu uudelleen viereisen muurin rakentamisen jälkeen, joka lienee tapahtunut 1790-luvulla. Hautakuopan yläpuolisessa maakerroksessa oli jätettä (mm. muovikorkki), joka viittaa viime sotien jälkeiseen aikaan. Näin ollen olisi mahdollista,



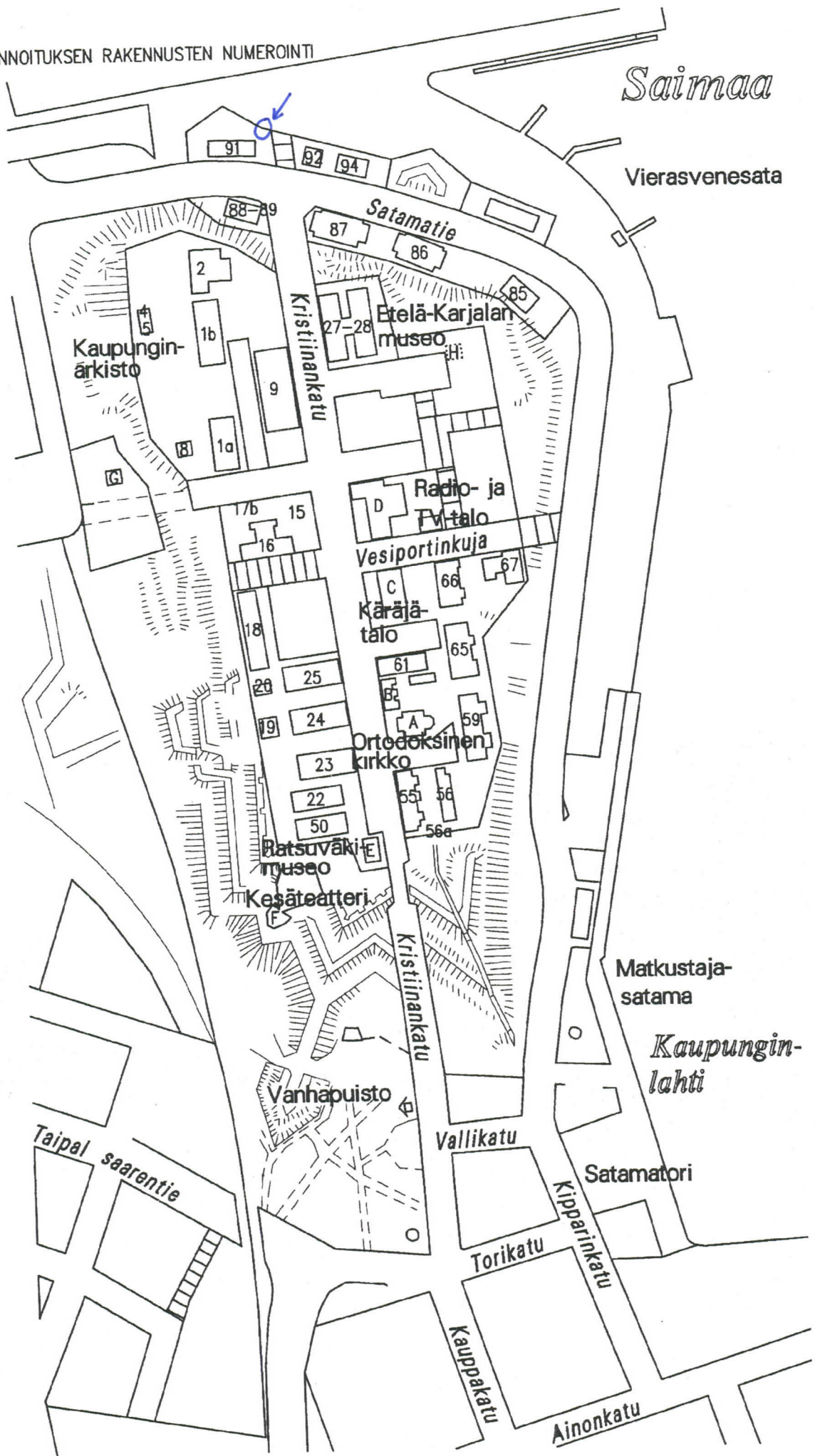
että luut olisi haudattu uudelleen vasta 1900-luvun jälkipuoliskolla. On kuitenkin mahdoton sanoa, liittyikö havaittu maakerros hautaan vai oliko se seurausta hautauksen jälkeen tapahtuneesta kaivelusta. Kovin myöhään tapahtunut uudelleenhautaminen olisi kuitenkin luultavasti herättänyt julkista mielenkiintoa ja jäänyt ihmisten mieleen.

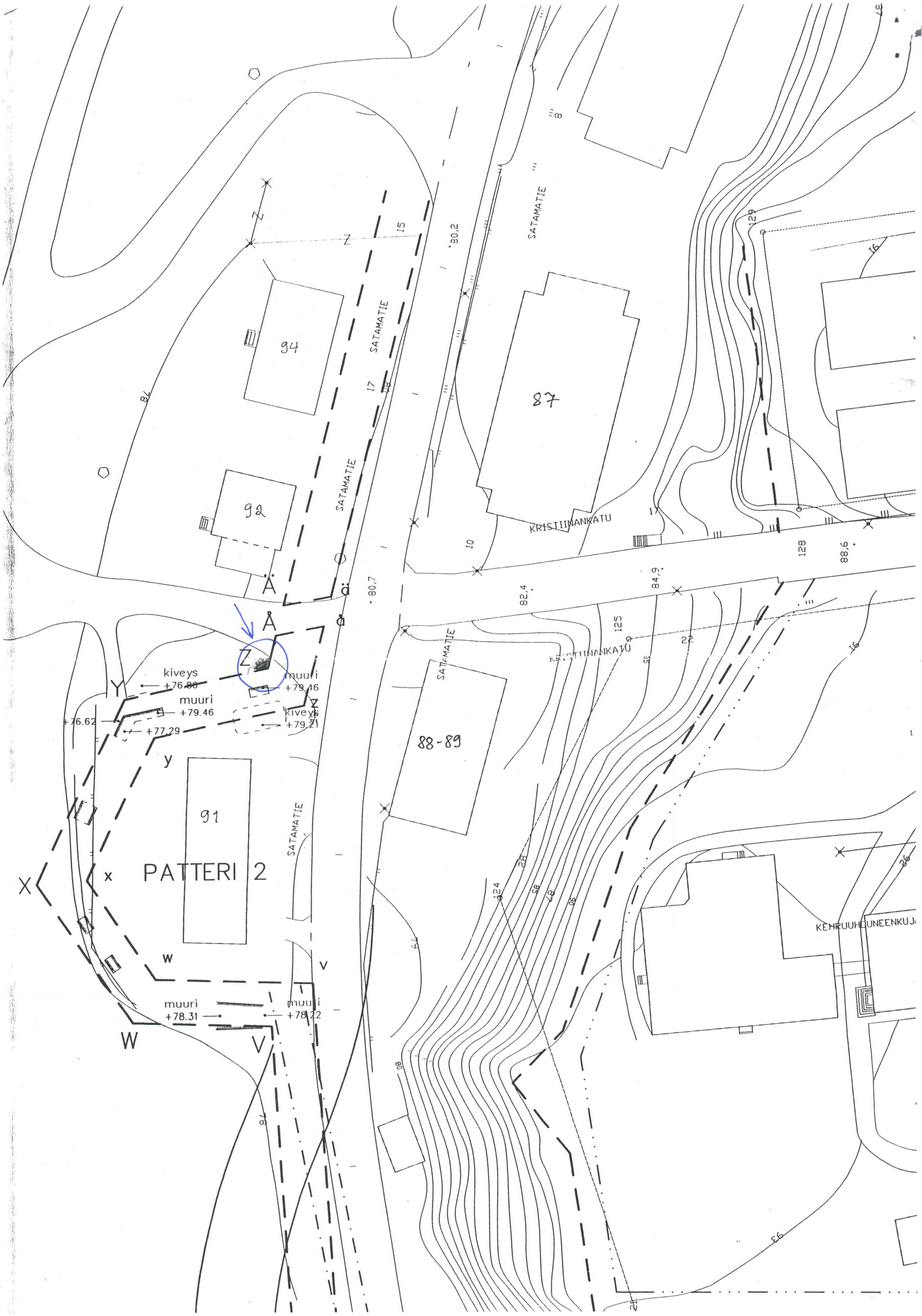
Luut lienevät peräisin joltakin kaupungin vanhalta hautausmaalta, joka on jäänyt jonkin rakennushankkeen alle. Silloin ne voivat olla teoriassa jopa 1600-luvulta. Toinen ilmaan heitetty mahdollisuus on, että vainajat olisivat kehruuhuoneen vankeja ja heidän lapsiaan 1800-luvulta. Ikä- ja sukupuolijakauma ei viittaa esimerkiksi Lappeenrannan taistelussa 1743 kaatuneisiin. Kansalaissodan vainajista ei myöskään ole kysymys. Arkkitehti Keijo Koskinen on löytänyt 1920-luvulta peräisin olevan kartan, johon on merkitty teloitettujen punaisten joukkohauta Satamatien eteläpuolelle, rakennusten 86 ja 87 väliin.

Helsingissä,

Marianna Niukkanen
tutkija

- Liitteet:
- Auli Tourunen 17.9.2000: Lappeenranta, linnoitus. Osteologinen raportti.
 - Löytöpaikan sijaintikartta
 - Dokumentointikartta haudasta (Minna Kähtävä-Marttinen, Etelä-Karjalan museossa)
 - Valokuvia Museoviraston ja Etelä-Karjalan museon arkistossa





LAPPEENRANTA, LINNOITUS
OSTEOLOGINEN RAPORTTI

Auli Tourunen
Museovirasto
Rakennushistorian osasto
17. 9. 2000

Luut

Tutkittua luumateriaalia oli yhdeksän (vajaata) jätessäkillistä. Luut tulivat yhdestä, noin 1m x ½ m laajuisesta kuopasta, jonka syvyys oli 70 cm. Kuoppa oli ympäröity kiviringillä. Eri luutyypin kerroksellisuus heijastui jätessäkkien sisällössä: esimerkiksi suurin osa ehjistä kalloista tuli yhdestä säkistä, samoin valtaosa kantaluista sekä ehjistä pitkien raajojen luista. Kuopan pienuus ja luiden epätasainen jakauma viittaavat siihen, että luut ovat alunperin aseteltu huolellisesti kuoppaan, tietyntyyppiset luut aina samaan kerrokseen tai kohtaan. Luut olivat melko voimakkaasti maattuneita, hyvin pehmeitä ja suuri osa kalloista oli rikkoutunut niitä kaivettaessa. Luiden kuivuessa ne kuitenkin kovettuivat.

Luiden läpikäynti

Kaikki yhdeksän säkillistä käsiteltiin samalla tavalla. Aluksi luut eroteltiin luutyypeittäin. Tarpeeksi ehjistä kalloista sekä lantionluista määritettiin sukupuoli (Kriteereinä käytettiin artikkelissa Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons annettuja määreitä). Iän määrittämiseksi tutkittiin ylä- ja alaleukojen hampaat sekä eroteltiin kaikista luutyypeistä lapsien ja nuorten luut (Gray's anatomy (1973) sekä Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons). Vähimmäisyksilömäärän selvittämiseksi eroteltiin oikean- ja vasemmanpuoleiset kallon kuuloluut sekä pitkien raajojen luut toisistaan. Loput luutyypit dokumentoitiin vain ylimalkaisesti. Luumateriaalin suuren määrän sekä ajan vähäisyyden vuoksi saavutettuja tuloksia voidaan pitää vain suuntaa-antavina. Aikaa luun tunnistamiseksi sekä puolen määrittämiseksi oli vain yhden silmäyksen verran, minkä vuoksi monta määrittämistä luuta päätyi tunnistamattomien fragmenttien pinoon. Laskettui vähimmäisyksilömäärä on mitä todennäköisemmin liian alhainen, koska vain osa kustakin luutyypistä ehdittiin tunnistaa. Lisäksi ehjät pitkät raajojen luut mitattiin pituuden laskemiseksi ja sukupuolen määrittämiseksi. Mittauksen suoritti ystävällisesti amanuenssi Leena Rätty allekirjoittaneen aikapulan vuoksi. Lisäksi rakennustutkija Kaija Kiiveri-Hakkarainen auttoi luiden lajittelussa.

Tulokset

Vähimmäisyksilömäärä

Vähimmäisyksilömääräksi materiaalissa saatiin 54 (vasen *pars petrosa*, ohimoluussa sijaitseva hyvin säilyvä sekä helposti tunnistettava luunosa).

- *pars petrosa*: oikea (*dx*) 45 kpl, vasen (*sin*) 54 kpl.
- reisiluu (*femur*) yläpää (*prox*): *dx* 44, *sin* 40.
- reisiluu (*femur*) alapää (*dist*): *dx* 31, *sin* 29.
- sääriluu (*tibia prox*): *dx* 21, *sin* 18.
- sääriluu (*tibia dist*): *dx* 18, *sin* 9.
- olkaluu (*humerus prox*): *dx* 7, *sin* 11.
- olkaluu (*humerus dist*): *dx* 29, *sin* 23.

Lisäksi tunnistettiin (fragmentteja):

- 1. kaulanikama (*atlas*) 6 frag.
- 2. kaulanikama (*axis*) 1
- kaulanikama (*vertebra cervicale*) 5

- rintanikama (*vertebra thoracica*) 28
- lannenikama (*vertebra lumbale*) 21
- lapaluu (*scapula*) 10 dx, 7 sin.
- solisluu (*clavicula*) 19
- rintalasta (*sternum*) 1
- kylkiluu (*costa*) 76
- kämmenen- tai jalkapöydänluu (*Mp*) 37
- sormiluu (*ph manus*) 3
- polvilumpio (*patella*) 1
- telaluu (*talus*) 10
- kantaluu (*calcaneus*) 20
- kuutioluu (*cuboideum*) 2

Varsinkin nikamien määrä on todellista huomattavasti pienempi, sillä aika ei riittänyt rikkinäisten nikamien tunnistukseen.

Sukupuolijakauma

Kallojen sukupuolijakaumasta on omaksi ryhmäksi eroteltu otsaluufragmentit, joiden sukupuoli on määriteltä vain silmäaukkojen yläreunan sekä silmäkulmien perusteella (*orbita, glabella*).

- kallo (*cranium*) 8 f (female), 7 m (male).
- otsaluu (*frontale*) 4 f, 13 m.
- lantio (*os coxae*) 9 f, 13 m.

Pitkien raajojen luiden mittausten perusteella 12 luista kuuluu naisille ja 5 miehille (mitat taulukossa 1).

Ikä

Leukaluista kuusi kappaletta tulee alle kaksitoistavuotiailta. Koska hampaiden puhkeamisen ajankohta voi vaihdella jopa kaksi vuotta yksilöiden välillä, ovat annetut iät viitteellisiä.

Alaleuka

- 2-5 vuotta (m1 puhjennut, M1 ei)
- 6-10 vuotta (M1 puhjennut, sekä m1 että m2 paikallaan)
- 6-10 vuotta (M1 puhjennut, sekä m1 että m2 paikallaan)
- noin 10 vuotta (Pm 1 puhkeamassa)
- 10- 11 vuotta (M2 puhkaissut reiän, m2 paikallaan)

Yläleuka

- noin 9 vuotta (M2 puhkaissut reiän, mutta m1 ja m2 paikallaan)

Materiaalista löytyi myös kaksi lapsen (1-12 vuotiaat) kalloa (kaksi otsaluuta), kaksi olkaluuta, kaksi reisiluuta, kaksi lantioluuta (*ilium*) sekä yksi lapaluu. Lisäksi löytyi useita nuorten (12-20 vuotiaat) pitkiä raajojen luita (ainakin 4 femur, 2 tibia, 1 humerus). Tarkkaa nuorten luiden lukumäärää on vaikea sanoa, koska luiden heikko kunto ja aikapula hankaloittivat tehtävää.

Muuta

Mittausten perusteella naisten keskimääräiseksi pituudeksi tulee 161 cm (lyhyin 153 cm, pisin 175 cm), miesten 172 cm (lyhyin 167 cm, pisin 179 cm).

Muutamassa luussa havaittiin merkkejä sairaudesta. Erään olkaluun alaosassa oli merkkejä nivelmuutoksista, toisen olkaluun varressa oli luupiikki jonka on mahdollisesti aiheuttanut rajun ponnistuksen seurauksena lihas, joka on irrottanut pienen palan pintaluusta. Eräessä lannenikama oli lievästi epämuotoinen. Yhdessä kalloista oli havaittavissa mahdollista tulehdusta viisaudenhampaiden sekä M2:s alueella sekä oikealla että vasemmalla puolella. Neljässä kallossa oli merkkejä anemiasta (Cribra orbitalia). Yksi näistä oli lapsen kallo.

Yhdessä kallokopassa havaittiin reikä, joka on todennäköisesti luodin aiheuttama. Toisen kallon otsassa oli pitkänomainen selväreunainen aukko, joka voisi olla esimerkiksi miekan tai kirveen aiheuttama. Toisaalta se saattaa olla vanha lapion aiheuttama jälki, joskin reunojen tasaisuus ei tue tätä oletusta.

Lisäksi muutamassa kallofragmentissa oli reikä, mutta näiden tulkinta on vaikeaa; ainakin osa rei'istä on todennäköisesti kulumisen aiheuttamia.

Tulkintaa

Vähimmäisyksilömäärä 54 tulee käsittää epätarkkana arviona. Vaikka pars petrosa on kova luu, joka kestää hyvin kulutusta ja on helppo tunnista, on osa luista voinut tuhoutua, osa on voinut jäädä keräämättä talteen ja osa kiireen takia laskematta. Esimerkiksi lasten luut ovat varmasti aliedustettuna monella tavoin: ne ovat pehmeinä tuhoutuneet maassa helpommin, pieninä jääneet keräämättä ja kiireen vuoksi tunnistamatta. Leukaluut kestävinä ovat säilyneet muita osia paremmin.

Materiaali koostuu pääosin suurista ja kestävästä luista. Kallo sekä reisiluu ovat suurimpia ja helpoimmin havaittavia ihmisluista. Molemmat ovat myös suhteellisen kestäviä. Olkaluun yläosien vähäinen määrä johtuu todennäköisesti kyseisen osan pehmeystä ja hauraasta rakenteesta: useissa olkaluissa yläpää oli kulunut pois tai katkennut. Pienten luiden vähäisyys johtuu todennäköisesti siitä, että vain suuret, silmiinpistävät luut on poimittu mukaan, sillä esimerkiksi polvilumpio sekä kaulanikamat ovat suhteellisen kovia luita ja helppo tunnistaa jopa kiireessä. Materiaalissa pitäisi siis olla vähintään 54 ylintä kaulanikamaa ja 108 polvilumpiota (vrt. 6 kaulanikaman fragmenttia ja 1 polvilumpio).

Sukupuolijakauma kallojen ja lantioluiden osalta on jokseenkin tasainen. Suurin osa mitatuista pitkistä raajojen luista kuului naisille. Otsaluufragmenteista sen sijaan suurin osa tunnistettiin miehiksi. Tämä saattaa johtua yksinkertaisesta tunnistusvirheestä. Miesten selkeät kulmat on uskallettu määrittää miehiksi, mutta naisten tunnistaminen pelkästään silmäkulmien perusteella on tuntunut liian epävarmalle. Varmuus asiasta saataisiin vain kunnollisella osteologisella analyysillä.

Todennäköisesti kyse on luista, jotka on kaivettu ylös alkuperäisestä hautapaikastaan ja haudattu sen jälkeen uudelleen. Pienten luiden puuttuminen selittyy hyvin sillä, että molemmilla ylöskaivamiskerroilla on keskitytty saamaan talteen vain näkyvimät luut.

Turussa 17.9.2000


Auli Tourunen

Taulukko 1
Mittaustulokset

Olkaluu (*humerus*)

nro	I	II	III	IV	V	VI
halkaisija (transv.) mm	43,5	41,0	41,5	30,5	32,0	43,5
epicondyylileveys mm	50	50	44	39	44	58
pituus cm	32,3	34,5	32,3	28,7	29,1	30,9

Reisiluu (*femur*)

nro	I	II	III	IV	V	VI
halkaisija (vert.) mm	37	46	42,5	46,5	36	33
epicondyylileveys mm	63	59	71,5	63,5	60,5	50,5
pituus cm	43,9	47,2	46,6	48,8	40,2	39,3
nro	VII	VIII	IX	X	XI	XII
halkaisija (vert.) mm	41	40,5	39,9	42	45,5	32
epicondyylileveys mm	63,5	67	63	69,5	56,5	54,5
pituus cm	43,3	48,8	43,6	46,5	44,9	46,2

nro	XIII
halkaisija (vert.) mm	40,5
epicondyylileveys mm	68
pituus cm	45,3

Sääriluu (*tibia*)

nro	I	II	III
pituus cm	35,1	36,6	31,9

Lähteet:

Gray's anatomy (1973). Ossification of skeleton.

Workshop of European Anthropologist (1980). Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons. *Journal of Human Evolution* (9), no.7.