

Paimio, Pyhän Mikaelin kirkon hautausmaa-alue

Arkeologinen valvonta ja pelastuskaivaus

15.5-28.6.2013.

Ulla Moilanen ja Kari Uotila



Muuritutkimus ky

Tiivistelmä

Muuritutkimus ky teki kesällä 2013 Paimion Pyhän Mikaelin kirkon hautausmaa-alueella arkeologista valvontaa hautausmaan kohentamiseen liittyvien valaistus-, sähkö- ja maanrakennustöihin liittyen. Valvonnassa paljastui yhteensä kahdeksan hautaa kirkon länsipäädyn ja kellotapulin väliseltä alueelta. Haudat tutkittiin pelastuskaivauksessa. Osa haudoista muodostaa mahdollisesti sukuhaudan, minkä lisäksi tutkittiin muista erillään sijainnut imeväisen hauta. Vanhin haudoista ajoittuu aikaisintaan 1690-luvulle, nuorin todennäköisesti 1860-luvulle. Luumateriaali on analysoitu ja palautettu Paimion seurakunnalle uudelleenhaudattavaksi.

Kannen kuva: Sari Perälä kaivaa esiin haudan 6 säilyneitä osia. Kuva: Ulla Moilanen

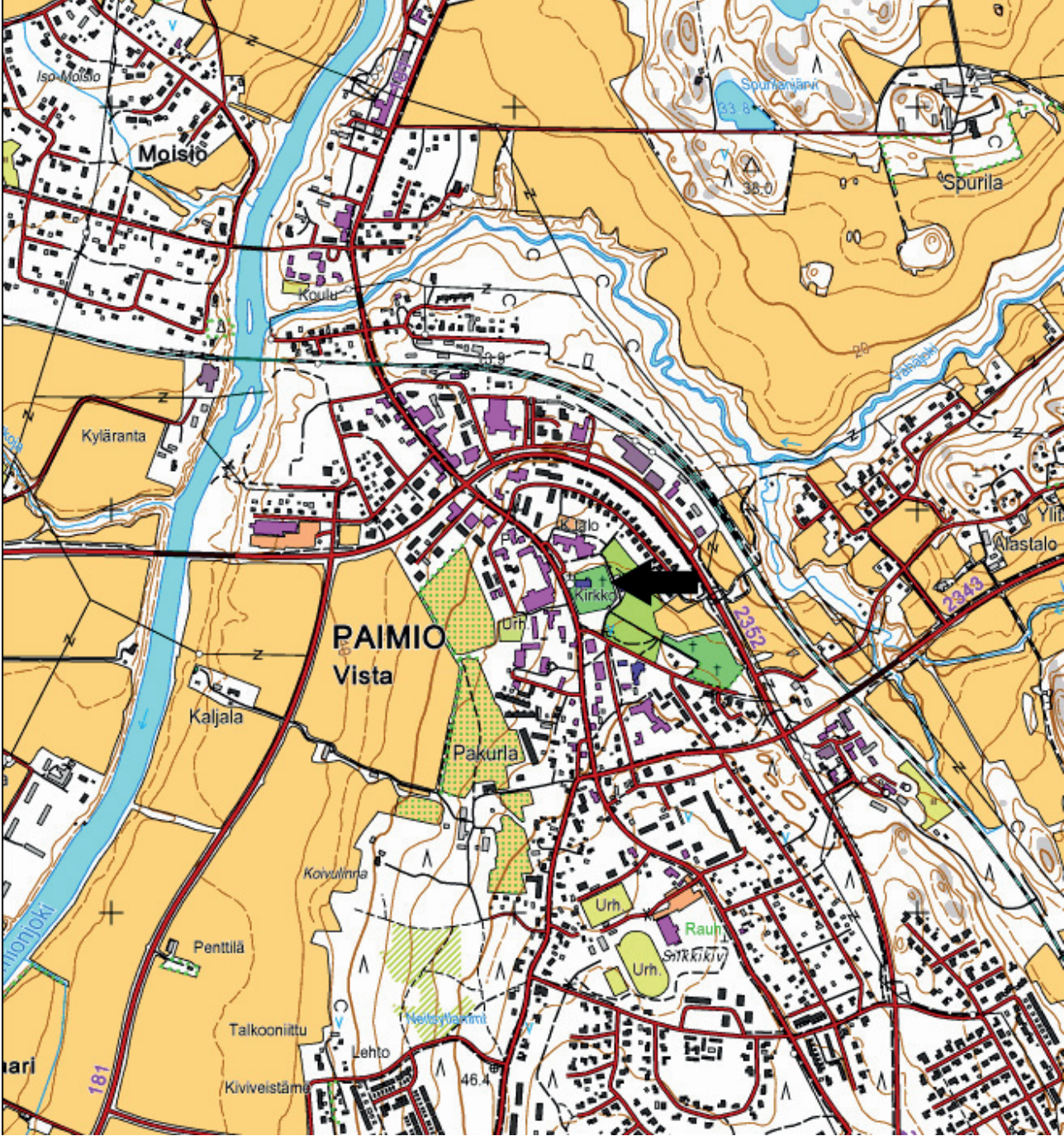
Sisällysluettelo

Arkisto ja rekisteritiedot	3
Sijaintikartta	4
1. Johdanto	6
2. Kirkon sijainti ja historia	7
3. Vuoden 2013 tutkimukset	7
4. 3.1 Arkeologinen valvonta	7
5. 3.2 Kaivausalue ja käytetyt menetelmät	10
6. 3.3 Haudat	10
3.3.1 Hauta 1	11
3.3.2 Hauta 2	13
3.3.3 Hauta 3	13
3.3.4 Hauta 4	14
3.3.5 Hauta 5	15
3.3.6 Hauta 6	15
3.3.7 Hauta 7	16
3.3.8 Hauta 8	17
3.3.9 Irtoluut	18
3.4 Esinelöydöt	18
4. Yhteenveto	21
Lähteet	26
Liitteet	
Liite 1 Karttaluettelo ja kartat	27
Liite 2 Hautaluettelo	32
Liite 3 Sukuhaudan stratigrafia	33
Liite 4 Löytöluettelo	34
Liite 5 Poistetut löydöt	35
Liite 6 Konservointiraportti	36
Liite 7 Osteologinen analyysi	38
Liite 8. Maa- ja puunäytteet	93

Arkisto- ja rekisteritiedot

Tutkimuskohde:	Paimio, Pyhän Mikaelin kirkko
Tutkimuksen laatu:	Valvonta ja pelastuskaivaus
Kohteen ajoitus:	1680-1800-luku
Koordinaatit:	N 6709842 E 263123, (ETRS-TM35FIN)
Tutkimuslaitos:	Muuritutkimus ky
Kaivaustenjohtaja:	FM Ulla Moilanen ja FT Kari Uotila
Kenttätyöaika:	15.5- 28.6.2013
Tutkittujen alueiden laajuus:	12.5 m ² kaivaus, valvonta n. 375 m ²
Tutkimuksen tilaaja:	Paimion seurakunta
Löydöt:	KM 39471: 1-4
Analyysit:	2013 Kati Salo, osteologinen analyysi (liite 7)
Alkuperäinen raportti:	Museoviraston arkisto
Kopiot:	Paimion seurakunta Turun museokeskuksen arkisto
Arkistoaineisto:	Osteologinen analyysi. Paimio Pyhän Mikaelin kirkko 2013. Kati Salo / HY

Sijaintikartta



1. Johdanto

Muuritutkimus ky teki kesällä 2013 Paimion Pyhän Mikaelin kirkon hautausmaa-alueella arkeologista valvontaa (vastuullinen tutkija FT Kari Uotila) hautausmaan kohentamiseen liittyvien valaistus-, sähkö- ja maanrakennustöihin liittyen 15.5-20.6.2013. Työmaan rakennuttajana toimi Talouspäällikkö Tapio Yliluoma, rakennettujakonsultti ja rakennustyön valvonta ARK-suunnittelu Ari Reunanen ja kaivinkoneurakointi Lönnqvist Oy ja vastaavana työnjohtajana Johannes Karjalainen. Työmaa käynnistyi toukokuussa 2013 ja valmistui kesän 2013 kuluessa.

Arkeologisessa valvonnassa paljastui yhteensä kahdeksan hautaa kirkon länsipäädyn ja kellotapulin väliseltä alueelta, jonne ei kirkkomaan hautakarttojen perusteella tiedetty haudatun 1900-luvun aikana. Haudatut tutkittiin pelastuskaivauksella 30.5.-13.6.2013 välisenä aikana. Haudoista kuusi sijaitsi osittain toistensa päällä, ja haudoista vanhemmat olivat rikkoutuneet uudempia hautoja kaivettaessa. Kyseessä on todennäköisesti sukuhauta. Vanhin haudoista ajoittuu aikaisintaan 1690-luvulle, nuorin aikaisintaan 1850-luvulle, sillä haudasta löytyi kaksi ristiruuvia. Ristiruuvien lisäksi saatiin hautojen täyttömaasta talteen kaksi nuppineulaa, joita on todennäköisesti käytetty käärinliinan kiinnittämiseen. Haudoista löydetyistä luista on tehty osteologinen analyysi, minkä jälkeen luut on palautettu Paimion seurakunnalle ja haudattu uudelleen.

Tutkimuksen kustannuksista vastasi Paimion seurakunta. Kirkkomaan eri osien arkeologisen valvonnan tekivät FT Kari Uotila ja FM Ulla Moilanen. Kenttätyön johtajana toimi hautojen 1-7 kaivauksen ajan Ulla Moilanen (30.5-11.6.2013) ja haudan 8 vainajan ja muun kaivamisen loppuosan osalta Kari Uotila (12.-13.6.2013).

Kaivausvaiheen aikataulu oli loppuosaltaan 12.-13.6.2014 kiireinen. Työmaalla kävi ilmi, että kaivaus piti saattaa valmiiksi ennen viikonloppua 15.-16.6.2013 ollutta suurta konfirmaatiota. Kirkon toinen pääpoistumistie saatiin avattua tilapäisesti 14.6.2013 ja kirkossa voitiin järjestää suunniteltu kirkollinen tapahtuma.

Kenttädokumentoinnista (laserkeilaus) vastasi Kari Uotila. Kaivajina toimivat konservaattorit Sari Perälä ja Johanna Lehtola sekä opiskelija Arttu Liimatainen. Osteologi FM Kati Salo osallistui kaivaukseen yhden päivän ajan. Jälkitöissä raportin kirjoittamisesta vastasivat Ulla Moilanen ja Kari Uotila. Löydöt on luetteloinut Ulla Moilanen ja laserkeilausmateriaalin käsitellyt Kari Uotila.

2. Kirkon sijainti ja historia

Paimion uuden kirkon rakentamissuunnitelma esitettiin valtiopäivillä 1675 ja kirkkoa alettiin rakentaa vuonna 1681 Vistan kylässä sijaitsevalle savihietanummelle, jolla aikaisemmin oli sijainnut pelto. Kirkko valmistui käyttökuntoon vuoden 1689 lopulla ja vihittiin käyttöön hieman ennen joulua (Päiviö 1940: 64-66, 69). Kirkon länsipuolella sijaitseva kellotapuli on rakennettu samaan aikaan kirkon kanssa, ja sen läpi on kulkutie kirkon läntiselle sisäänkäynnille.

Pyhän Mikaelin kirkon kirkkomaahan kuuluivat aluksi kirkon länsi-, etelä- ja itäpuoli. Kirkon pohjoispuolen käyttöönotosta esitettiin ensimmäinen suunnitelma vuonna 1811. Vuonna 1853 kirkkomaata laajennettiin ja samalla sen ympärille rakennettiin kiviaita. Seuraavan kerran hautausmaata laajennettiin 1910 kirkon itäpuolelle, missä yhteydessä lisäalueelle ajettiin soraa ja hiekkaa (von Hertzen 1973: 544).

Hautaaminen Pyhän Mikaelin kirkolle on alkanut heti kirkon vihkimisen jälkeen, käytännössä luultavasti keväällä 1690. Noin kilometrin päässä länsiluoteessa sijaitsee Räpälän vanha kirkonpaikka, joka kaivauslöytöjen perusteella on ollut käytössä ainakin 1400-luvulla. Vaikka Räpälän kirkko jäi käytöstä ja purettiin heti Pyhän Mikaelin kirkon valmistumisen jälkeen, jatkui hautaaminen Räpälän kirkkomaalle vielä muutamien vuosien ajan Pyhän Mikaelin kirkon käyttöönoton jälkeen. Kirjallisten lähteiden mukaan Räpälään haudattiin viimeisen kerran huhtikuussa 1697 (seurakunnan arkisto), joten Paimiossa on 1690-luvulla ollut samanaikaisesti käytössä kaksi hautausmaata.

Arkeologisia tutkimuksia Pyhän Mikaelin kirkossa tai sen hautausmaa-alueella ei ole aikaisemmin tehty.

3. Vuoden 2013 tutkimukset

3.1. Arkeologinen valvonta

Kirkkomaalla suoritettiin arkeologista valvontaa erityisesti niillä alueilla, jotka oli määritelty Museoviraston lausunnossa valvonnan kannalta tärkeiksi kohteiksi. Lähtökohtaisesti valvottiin kaikki ne kirkon ja kellotapulien lähialueet, joissa viemäröintien uusimisen johdosta jouduttiin kajoamaan maahan. Uusittujen kulkureittien osalta valvontaa suoritettiin vain yli 50 cm:n syvyydelle ulottuvissa kohteissa. Kaivantotyö eteni niin että kaivinkone läjitti suoraan kaivannon reunoille ja lähiympäristöön ylöskaivettavan maa-aineksen jolla ainakin osa putkikaivannon täytöstä tehtiin. On siis erittäin todennäköisestä että osia ihmisten luista päätyi takaisin putkikaivannon päällä olevaan maa-ainekseen.

Osa maa-aineksesta vietiin seurakunnan osoittamalle maanläjitysalueella. Tältä osin arkeologinen valvonta toi esiin kysymyksen maa-aineksessa mahdollisesti olevista ihmisten luista ja asia otettiin suunnittelussa huomioon seurakunnan ja työmaan suunnittelun osalta ja siihen liittyvät toimenpiteet on kirjattu hankkeen suunnitteluasiakirjoihin.

Työmaan kaivinkoneurakoitsijan eri työvaiheiden aloitusilmoitukset tulivat arkeologiselle valvonnalle työmaan alkuvaiheessa pääosin 1-2 työpäivän viiveellä, jonka vuoksi käytännössä toukokuun puolivälistä alkaen kohdetta valvottiin arkeologisesti aina kaivuvaiheen tullessa arvion perusteella ajankohtaiseksi ja lisäksi kohteen kulkua valvottiin parin päivän välein.

Sekoittuneilta alueilta esiin tulleet irtoluut kerättiin talteen ja vietiin säilytykseen seurakunnan ruumishuoneelle, josta ne palautuivat seurakunnan ilmoituksen mukaisesti uudelleen haudattaviksi. Maakasat tarkistettiin kaivinkonetyön yhteydessä ja myös pois vietävät maakasat tarkistettiin silmä-määräisesti. Vain pelastuskaivauksen tutkimuskohteena olleiden hautojen täytemaassa olleet irtoluut otettiin talteen analyysiä varten.

Putkikaivannot toteutettiin niin, että esimerkiksi kirkon seinärakenteita ei varsinaisesti tullut esiin kaivamisen ja valvonnan yhteydessä vaan kaivannot päättyivät pääosin ennen muurattua kirkon tai kellotapulin seinää. Ainoastaan kirkon pohjoisseinän keskiosassa paljastui osa huonokuntoista betonilaastilla korjattua seinärakennetta, jonka korjaamistarpeesta informoitiin seurakunnan edustajaa. Kohteen korjaamisen valvonta ei kuulunut arkeologisen valvonnan piiriin.

Kellotapulin pohjoinen seinä kaivettiin esiin valvontatyön alkuvaiheessa n. 2-2.5 m syvyydelle niin että esiin tulivat rakenteen perustuskivet. Tässä pohjatasossa vietiin putket tapulin viereisen kirkkomuurin alta kirkkomaan ulkopuolelle. Tällä tavoin vältyttiin kirkkoaidan purkamisesta ja uudelleen latomisesta. Kellotapulin esiin kaivettuja seinärakenteita ei työmaan aikana vahvistettu.

Kellotapulin ja kirkon lounaiskulmauksen välisellä alueella putkikaivannot kulkivat hautausmaan nykyisiä polkuja pitkin aikaisemmissa putkilinjoissa, mutta selvästi alueella oli useita hyvin rikkonaisia hautausten jäännöksiä. Tämän sekoittuneen alueen eteläpuolella on varsinainen arkeologisesti tutkittu alue, mutta on mahdollista, että vastaavia hautauksia on ollut myös pohjoisempana nykyisestä hautausmaasta poikkeavilla paikoilla.

Kirkon pohjoispuolisella hautausmaalla kaivinkoneella avattiin hautojen välisiä alueita kirkon pohjoisseinän vieressä sekä hautausmaan pohjoisrajalla havupuuaidan vieressä. Kirkon pohjoisseinän vierelle avatulla alueella (kuva 1) kulki jo ennestään putkia. Maa oli sekoittunutta ja sisälsi runsaasti ihmisten luita, jotka pyrittiin keräämään talteen. Kirkkomaan pohjoisosaan, havupuuaidan viereen avatuilla alueilla maaperä oli puhdasta hiekkamaata (todennäköisesti paikalle tuotua täyttöhiekkaa), eikä siinä näkynyt merkkejä kiinteistä muinaisjäännöksistä tai haudoista. Myöskään irtoluita tai esineitä ei havaittu.

Kaivantotyö suoritettiin erityisellä varovaisuudella ja putkilinjoja kaventamalla kirkon kaakkoisella

puolella alueella, jossa oli tietojen mukaan kahdessa rivissä sankarihautoja. Nämä onnistuttiin kaivantotyössä kiertämään. Kirkon eteläseinustalla kirkon eteläisen oven edustalla putkikaivanto kulki polkulinjaa myöden läheltä kirkkoa ja alueella oli sekoitekerroksessa useita ihmisten luita, jotka kerättiin talteen putkikaivannon maakasasta.

Kirkon koillispuolella uudistettu putkikaivanto kulki täyttöhiekassa eikä kaivannosta tullut esiin vanhemman kirkkomaan aidan rakenteita.



Kuva 1. Valvottua kaapelikaivantoa kirkon pohjoispuolella. Kuva: Ulla Moilanen

3.2. Kaivausalue ja käytetyt menetelmät

Pelastuskaivauksella tutkittu alue sijoittuu hautausmaa-alueelle kirkon länsipäädyn ja kellotapulin väliin jäävään tilaan, osittain modernin jalankulkutien alle. Paimion seurakunnan hautausmaakarttojen mukaan alueelle ei ole haudattu 1900-luvun aikana. Maaperä alueella on hiekkaa. Hautausmaan vuonna 1910 laajennettu osa, jolle tiedetään tuodun täyttöhiekkää, ei sijoitu tutkitulle alueelle.

Hautojen päällä olleet maakerrokset poistettiin koneellisesti. Luurankojen kaivamisessa käytettiin mm. puutikkuja, jotta luita ei vahingoitettaisi kaivaustilanteessa. Hautojen väliset alueet ja arkkujen puuosat kaivettiin lastalla. Kaivaus toteutettiin tasokaivauksen ja yksikkökaivauksen yhdistelmänä niin, että kutakin hautaa pidettiin omana yksikkönä. Yksiköiden sisällä ei eroteltu vainajaa ja arkkua, vaan yhtä hautakokonaisuutta pidettiin omana yksikkönä.

Sää kaivauksen aikana oli vaihtelevaa. Luurankoja suojattiin huonolla ilmalla sateelta ja kuumina aurinkoisina päivinä suoralta auringonpaisteelta. Vainajista oli valmistauduttu ottamaan talteen vasemman ja oikean kämmenen luut erillisinä kokonaisuuksina, sekä erottamaan aikuisilta vainajilta ylhäältä lukien neljännet kylkiluut muista kylkiluista, sillä ne voivat auttaa henkilön iän määrittämisessä. Talteenottoon vaikutti luiden ja hautojen säilyneisyys sekä vainajan käsien asento. Irtoluista otettiin talteen vain selvästi hautojen täytemaassa olleet luut.

Kaivauksen dokumentointimenetelminä käytettiin valokuvausta (mustavalko- ja digikuvat) ja laserkeilausta. Laserkeilaus tehtiin Riegl VZ-1000 -keilaimella. VZ-1000 on monipuolinen, erityyppisiin mittauksiin soveltuva pitkien etäisyyksien skannauslaite. Kojeessa on neljä mittaustaajuutta 70 kHz, 100 kHz, 150 kHz ja 300 kHz. Nopeimmillaan laite lähettää vähintään 122 000 monipistemittauspulsssiasekunnissa (300 kHz) ja rekisteröi niistä esimerkiksi 16 pistettä per pulssi eli noin 2 miljoona pistettä sekunnissa. Paimion kenttätyökohteessa käytössä oli myös Nikon D700 digitaalinen järjestelmäkamera ja 14 mm objektiivi.

Kaivauksella otettiin arkkujen puuosista puunäytteitä sekä hautojen säilyneisyyden mukaan maanäytteitä joko vainajan vatsan kohdalta ja/tai pään alta. Näytteitä ei ole analysoitu kevääseen 2014 mennessä. Niitä säilytetään Muuritutkimus ky:n tiloissa.

3.3. Haudat

Tutkitut haudat (1-8) sijaitsevat kirkon länsipäädyn ja kirkon länsipuolella sijaitsevan kellotapulin välissä. Nykyisin haudat jäävät ainakin osittain asfaltoidun kulkutien alle, mutta aikanaan ne ovat saattaneet sijaita tapulilta kirkolle johtaneen kapeamman tien tai polun molemmin puolin. Haudat 1-2 ja 5-8 sijaitsevat lähes samassa kohdassa toistensa kanssa, osittain toistensa päällä ja ovat joko osittain tai kokonaan toistensa rikkomia. Koska historiallisen ajan hautausmailla sukulaiset on yleensä hau-

dattu lähelle toisiaan (mm. Goldstein et al. 2012: 192), saattaisi kyseessä olla sukuhauta. Tästä syystä hautojen täyttömaassa olleet irtoluut päätettiin ottaa talteen, jotta samaan paikkaan haudattujen (mahdollisesti saman suvun jäsenten) ikä- ja sukupuolijakaumasta sekä terveydentilasta saataisiin laajempi käsitys.

Hautapaikka on tapulilta kirkolle johtavan tien pohjoispuolella. Haudat 3 ja 4 sijaittivat sukuhaudasta selvästi erillään, mahdollisesti tapulilta kirkkoon johtavan tien eteläpuolella. Kaikki haudat olivat itä-länsi-suuntaisia lukuunottamatta hautaa 3, joka oli lounas-koillis-suuntainen. Kaikki arkut olivat suorakaiteen muotoisia ja rakennettu laudoista. Hautojen 1-7 täytemaa oli tasalaatuista tummaa/ ruskeaa hiekkaa. Haudan 8 täytemaa oli harmaata hiekkaa, jossa oli tiilimurskaa ja suurehkoja kiviä.

3.3.1 Hauta 1

Hauta 1 (kuvat 2 ja 3) oli haudoista pohjoisin ja ensimmäinen alueelta paljastunut hauta. Hautaa kaivettaessa on ilmeisesti osuttu vanhempiin joko kokonaisesti tai jo aikaisemmin rikkoutuneisiin haudauksiin, sillä haudan 1 arkun päälle on nostettu kaksi pääkalloa (kallot A ja B). Irtokallojen alla oli osittain säilynyttä arkun kantta sekä siihen kuuluva rautanaula. Arkun leveys oli n. 60 cm. Koko pituutta ei voitu mitata, sillä arkun itäpääty jäi kaivamattomaan profiiliin. Hauta 8 oli rikkonut haudan 1 arkun etelälaitaa, joten hauta 1 on nuorempi kuin hauta 8.

Vainaja oli arkussa selinmakuulla, käden vatsan päälle ristikkäin aseteltuna. FM Kati Salon tekemän osteologisen analyysin (liite 7) mukaan vainaja oli n. 50-60-vuotias mies. Vainajalla oli tulehtuneet hampaat ja lisäksi merkkejä nivelrikosta sekä pitkäaikaisesta keuhkosairaudesta, sillä kylkiluiden yhteydestä löydettiin kalkkeutunutta keuhkopussia. Kirkonkirjojen mukaan keuhkotaudit ovat olleet yleisiä, ja esimerkiksi 1770-luvulla keuhkotautiin kuoli Paimiossa 184 henkilöä (von Hertzen 1973: 386).

Haudan 1 vainajan luuanalyysissä huomattiin merkkejä parantuneista tai parantumassa olevista vammoista: murtumasta alimmassa kaulanikamassa ja nenäluussa. Vainaja oli menettänyt 16 hammasta ennen kuolemaa. Säilyneissä hampaissa oli epätavallista kulumaa, jonka voi mahdollisesti yhdistää johonkin sellaiseen työhön tai tapaan, jossa vainaja on käyttänyt hampaitaan. Kaulanikaman murtumaa on toisinaan nimitetty savenlapioijan vammaksi, sillä vamma saattaa syntyä helposti painavan materiaalin lapioimiseen liittyvissä liikkeissä.



Kuva 2. Haudan 1 vainaja ja tämän arkun päälle asetetut kallo A ja B. Kuva: Ulla Moilanen

Kuva 3. Hauta 1. Kuva Ulla Moilanen



3.3.2 Hauta 2

Hauta 2 (kuva 4) oli lähes kokonaan hautojen 5 ja 8 tuhoama. Siitä oli säilynyt vain vähän arkun länsipäädyn puuosia. Arkun etelälaidasta ja itäpäädyistä erottui osa tummana, maatuneena jälkenä maassa, joten arkun koko (leveys 50 cm, pituus 195 cm) pystyttiin mittaamaan. Haudasta ei löydetty luita *in situ*. Hauta 2 oli rikkonut hautaa 6, joka näin ollen on hautaa 2 vanhempi.



Kuva 4. Haudat 1-2 ja 5-8 kaivaus-tilanteessa. Kuva: Ulla Moilanen

3.3.3 Hauta 3

Hauta 3 (kuva 5) oli löydetyistä haudoista ainoa, joka poikkesi itä-länsi-suunnasta. Hauta oli lounas-koillis-suuntainen, ja siitä oli jäljellä vain hieman lähes kokonaan maatuneita arkun pohjalautoja, sekä niissä kiinni olleita rautanauvoja (ks. liite X, Poistetut löydöt). Haudan kohdalla on kasvanut puu, sillä hautaläikässä oli runsaasti eri maatumisasteella olleita juuria. Luita haudassa ei ollut säilynyt lainkaan. Hautaläikän leveys koillispäädyssä oli n. 55 cm, keskikohdalla n. 75 cm. Arkun latoja ei pystynyt läikässä erottamaan, eikä siten myöskään mittaamaan. Näkyvissä olleen läikän pituus oli 160 cm, mutta hauta jatkui kaivamattomaan profiiliin.



Kuva 5. Hautojen 3 ja 4 sijainti kaivausalueella. Kuva: Ulla Moilanen (kuvattu etelästä)

3.3.4 Hauta 4

Hauta 4 (kuvat 5 ja 6) oli imeväisen hauta lähellä kaivausalueen itäprofiilia. Hautakuopan koko oli 55 x 70 cm. Arkku (16 x 56 cm) on ollut vain yhden laudan levyinen. Sen kansipuu oli melko hyvin säilynyttä. Imeväisen luista lähes kaikki saatiin talteen. Vainaja oli arkussa selinmakuulla, käsivarret suorana sivuilla. Osteologisen analyysin (liite X) mukaan vainaja on todennäköisesti vastasyntynyt. Luissa havaittiin merkkejä keripukista.



Kuva 6. Vastasyntynyt vainaja haudassa 4. Kuva: Ulla Moilanen

3.3.5 Hauta 5

Haudasta 5 (kuva 4) oli jäljellä vain hieman maatonutta arkun reunaa haudan 2 päällä. Hauta 5 on tuhoutunut kokonaan hautauksen 8 teko aikaan. Haudasta 8 johtuen ei myöskään voitu selvittää, onko haudan 5 laita ulottunut haudan 7 reunaan asti, ja kumpi haudoista (5 vai 7) on toista vanhempi.

3.3.6 Hauta 6

Hauta 6 (kuva 7) on osittain tuhoutunut hautauksen 2 teko aikaan. Arkun puu oli melko hyvin säilynyt kannessa, etelälaidassa, länsipäädyssä ja pohjassa. Osa haudan 6 vainajan luista ei ollut anatomisesti oikeilla paikoillaan ja kasvojen luut olivat rikkoutuneet. Vainaja lepäsi puoliksi oikealla kyljellään arkun etelälaitaa vasten, oikea käsivarsi taivutettuna ylös rinnan päälle. Kämmenen luut olivat vainajan leuan alla. Vainajaa on todennäköisesti siirretty sivuun hautaa 2 kaivettaessa, joten asentoa on pidettävä sekundaarisena.

Osteologisen analyysin mukaan haudan 6 vainaja on yli 60-vuotias nainen, jonka luustossa on merkkejä vakavasta nivelrikosta ja mahdollisesti osteoporoosista. Vainajalla on kylkiluissa kaksi parantumassa olevaa murtumaa, ja alaleuasta on menetetty kaikki hampaat.



Kuva 7. Hauta 6. Kuva: Ulla Moilanen

3.3.7 Hauta 7

Hauta 7 oli haudan 8 rikkoma niin, että vain haudan länsipääty oli säilynyt suhteellisen koskemattomana (kuva 8). Kallo on pysynyt paikallaan, mutta osa kylkiluista on siirtynyt vainajan suuhun todennäköisesti haudan 8 tekoaikaan. Säilyneiden luiden perusteella haudan vainaja on noin 40-50-vuotias mies, joka on menettänyt 15 hammasta ennen kuolemaa. Lisäksi osteologisessa analyysissä havaittiin yläleuassa kaksi puheamatonta etuhammasta (liite X).



Kuva 8. Haudan 7 kallo ja haudan 8 arkun pääty ja siinä kiinni olevat ristiruuvit. Kuva: Ulla Moilanen

3.3.8 Hauta 8

Hauta 8 on haudoista stratigrafisesti nuorin, sillä se on rikkonut hautoja 1, 2, 5, 6 ja 7. Lisäksi se on kaivettu syvemmälle kuin edellä mainitut haudat. Haudan täytemaassa oli runsaasti irtoluita, sekä kaksi kuparisekoitteista nuppineulaa (KM 39471: 1-2), joita on todennäköisesti käytetty käärinliinan kiinnikkeinä. Täytemaa poikkesi muista haudoista, sillä se oli harmahtavaa ja siinä oli tiilimurskaa sekä suurehkoja kiviä. Haudan 8 itäpääty jäi kaivamattomaan profiliin.

Länsipäädystä tuli esiin kaksi raudasta ja lyijystä valmistettua ristiruuvia (KM 39471: 3-4, ks. luku 3.4 Esinelöydöt), joita on käytetty arkun kannen kiinnittämiseen. Ruuvien yhteydessä puu oli melko hyvin säilynyttä. Arkku on ilmeisesti peitetty havuilla, sillä ruuvien yhteydestä löytyi myös kuusen neulasia. Ristiruuvien perusteella hauta ajoittuu aikaisintaan 1800-luvun puoliväliin, mahdollisesti jopa 1800-luvun loppupuolelle. Täytemaassa ollut tiilimurska voi viitata hautauksen tapahtuneen aikana, jolloin kirkkoa tiedetään korjatun. Vuonna 1863 kellotornia päätettiin parantaa, ja toteutetussa remontissa myös kirkonkellojen liikesuuntaa muutettiin (von Hertzen 1973: 543)

3.3.9 Irtoluut

Arkeologisessa valvonnassa esiin tulleita irtoluita ei otettu talteen vaan ne kerättiin jätesäkkeihin ja toimitettiin seurakunnalle uudelleen hautausta varten. Irtoluita otettiin talteen vain pelastuskai-
vauksen kohteena olleiden hautojen osalta ja silloinkin vain selvästi hautojen täyttömaassa olleet luut. Haudan 1 arkun päälle oli asetettu kaksi pääkalloa, (kallo A ja kallo B). Kallo A oli osittain rikki, kallossa B oli pronssihomelaikku, jonka voi tulkita esim. käärinliinan neulan tai päähineeseen kuu-
luneen nuppineulan jättämäksi jäljeksi. Haudan 8 täyttömaan joukossa oli runsaasti irtoluita, mm. kallo C. Irtoluissa on osteologisen analyysin (liite X) mukaan pääasiassa aikuisten naisten ja miesten luuta, joissa näkyy mm. merkkejä hammassairauksista ja jälkiä liitupiipun polttamisesta.

3.4. Esinelöydöt

Arkun naulat

Hautojen täytemaassa olleita rautanauvoja ei otettu talteen ja arkkuihin kiinnitetyistä nauvoista otettiin talteen parhaiten säilyneet kappaleet valokuvausta varten. Kaikki kappaleet olivat taottuja rautanauvoja, yhtään tehdasvalmisteista naulaa ei löydetty. Arkkujen kokoamiseen käytetyt naulat löydettiin pääasiassa arkkujen kulmista, mutta myös laidoista, kansista ja pohjista, mahdollisten vah-
vikkeiden kohdalta. Naulat poistettiin valokuvauksen jälkeen (liite 5, Poistetut löydöt).

Nuppineulat

Pronssista tai kuparisekoitteesta valmistettuja nuppineuloja löytyi kaksi kappaletta. Nuppineulan 39471:1 nuppi on kiinteä, kun taas neulassa 39471:2 nuppi on valmistettu kiertämällä. Molemmat neulat löytyivät haudan 8 sekoittuneesta täytemaasta, joten ne ovat todennäköisin aluperin peräisin paikalla sijainneista vanhemmista haudoista. Nuppineuloja on löytynyt useista 1600-1700-luvulle ajoittuvista haudoista, mm. Haminan rykmentinkentältä (Vuoristo 2012), Oulun tuomiokirkon kirkkomaalta (Kuokkanen & Lipkin 2011: 149-154), Porvoon tuomiokirkon kirkko-
maalta (Lagerstedt 2008), Pälkäneen rauniokirkon kirkkomaalta (Moilanen 2013; Mikkola & Vuoris-
to 2004), Raision kirkosta (Hiekkänen 2006: 27) ja Rengon Pyhän Jaakon kirkon kirkkomaalta (Salo 2008). Nuppineulat ovat usein pronssia tai kuparisekoitetta ja niitä on pääasiassa käytetty käärinlii-
nojen tai kuolinpukujen kiinnittämiseen (Kuokkanen & Lipkin 2011: 149-154).

Ristiruuvit/arkkuruuvit

Haudan 8 arkun kannen länsipäädystä oli kiinni kaksi ristiruuvia (kuvat 8 ja 9). Haudan 8 itäpäätty jäi kaivamattomaan profiliin, joten ristiruuvien esiintymisestä arkun kannen toisessa päässä ei ole tietoa. Ruuvien kierteet ovat näkyvissä toisessa risteistä, toisessa ne jäävät säilyneen arkun puun sisään. Ruuvien kierteet ovat tasalevyiset ja siistit, joten ruuvit vaikuttavat tehdasvalmisteisilta. Rau-
tasiin ruuveihin on kiinnitetty lyijystä valetut ristit, joiden sakarat ovat apilanlehden muotoiset. Ris-



Kuva 9. Kuusen havuja konservoimattoman ristiruuvien yhteydessä. Kuva: Ulla Moilanen

tien keskiosassa on ympyrä, mutta niiden huonon kunnan vuoksi ei voi sanoa ovatko ristit krusifikseja tai stilisoituja krusifikseja. Toisen ristin (KM 39471: 4) kaksi sakaraa on katkennut ja hajonnut. Ristit on konservoinut Nora Salonen (liite 6).

Ruuvien funktio on ollut toimia arkun kannen kiinnikkeenä rautanaulojen ohella. Lisäksi niillä on ollut koristeellinen arvo. Suomessa ristiruuvien käyttöhistoriaa tunnetaan huonosti. Yhdysvalloissa on tutkittu runsaasti 1800-luvun hautausmaata ja kirjoitettu niistä löytyneistä arkkujen kahvoista, ruuveista ja heloista. Arkkuruuvien käytön alkamisajankohta voidaan yleisesti ottaen ajoittaa noin 1800-luvun puoliväliin (Goldstein et al. 2012: 192), sillä tuolloin aloitettiin ruuvien teollinen valmistaminen ja niiden saatavuus helpottui. Ruuveja oltiin valmistettu 1700-luvun lopulta lähtien käsin, mutta ne olivat olleet kalliita ja valmistuserät pieniä.

Varhaisia ruuveja pystyy ajoittamaan muodon perusteella, sillä teräväkärkinen, teollisesti valmistettu ruuvi patentoitiin 1846. Tätä varhaisemmissa ruuvimalleissa kärki on pääasiassa tylppä ja hammas epätasaisempaa (Garvin 2001: 78). Paimion ristiruuveista ei ole otettu röntgenkuvaa, jonka avulla saattaisi olla mahdollista selvittää ristin sisäpuolelle jäävän ruuvien yläpään muotoa. Tästä saattaisi olla apua ruuvien tarkemmassa ajoituksessa. Toisen ruuvien (KM 39471:4) kärki on näkyvässä ja se on

terävä. Pohjois-Amerikassa tehtyjen hautausmaatutkimusten perusteella etenkin lyijypäälysteisten arkkuruuvien käyttö yleistyy vasta 1800-luvun loppupuolella, ja niitä on löytynyt runsaasti etenkin 1870-luvulle tai sen jälkeisiin aikoihin ajoittuvista haudoista (Springate 1998).

Suomessa ristiruuvit eivät ole yleinen löytö, mutta ainakin yhden sellaisen tiedetään löytyneen Ahvenanmaalta Finströmin kirkosta (Visa Immonen, suullinen tiedonanto 27.8.2013 ja sähköposti 3.10.2013, ÅM 436:202). Suomalaisissa 1900-luvun alkupuolen hautajaisvalokuviissa suurinta osaa arkuista koristaa yksi tai kaksi ristiruuvia (Suomen museoiden kuvahaku), joten ristiruuvien käyttö on ilmeisesti yleistynyt joka puolella maata viimeistään 1900-luvun alussa. Internetin kuvahaku löytää myös antiikkikauppojen kokoelmissa olevia yhdysvaltalaisia ja ranskalaisia ristiruuveja, jotka ilmoitetaan viktoriaanisiksi eli 1800-luvun viimeiselle puoliskolle ajoittuviksi (kuva 10). Tyyllillisesti Paimion ruuvit muistuttavat näitä hieman, mutta edellä mainituissa internet-lähteissä ei ole tarkempia viitteitä ristien tunnistukseen ja ajoitukseen liittyen.



Kuva 10. Toinen ristiruuveista (KM 39471: 3) konservoituna. Kuva: Ulla Moilanen



Kuva 11. Internetin antiikkikauppojen kokoelmissa olevia viktoriaanisia ristiruuveja. Kuvien yhteydessä ei ole viitettä tarkempiin lähteisiin ruuvien alkuperään tai ajoitukseen liittyen.

4. Yhteenveto

Muuritutkimus ky teki kesällä 2013 Paimion Pyhän Mikaelin kirkon kirkkomaalla arkeologista valvontaa. Valvonnassa kirkon länsipuolella sijaitsevan kellotapulin ja kirkon länsipäädyn väliseltä alueelta paljastui aikaisemmin tuntemattomia hautoja, joista ei ollut tietoa 1900-luvun hautausmaakartassa. Hautojen iän perusteella niitä oli pidettävä muinaisjäännöksinä, joten ne tutkittiin pelastuskaivauksella.

Kaivauksessa tutkittiin yhteensä kahdeksan hautaa. Haudat ajoittuvat aikaisintaan 1690-luvulle, sillä hautaamisen kirkkoon ja sitä ympäröivälle kirkkomaalle tiedetään alkaneen heti kirkon valmistumisen jälkeen. Nuorin hauta (hauta 8) ajoittuu ristiruuvien perusteella aikaisintaan 1850-luvulle, täytemaassa olevan tilimurskan ja kivien perusteella mahdollisesti 1860-luvulle, jolloin kellotapulin tiedetään korjatun.

Hautojen luumateriaalista on tehty luuanalyysi, minkä jälkeen luut on palautettu Paimion seurakunnalle uudelleenhaudattavaksi. Vaikka hautojen edustama otos Paimion 1600-1800-luvun asukkaista on pieni, tuottivat tutkimustulokset uutta tietoa aikakauden paimiolaisten terveydentilasta, elinolosuhteista ja sairauksista. Hautoja voi pitää merkityksellisenä myös siinä mielessä, että Pyhän Mikaelin kirkkomaalta ei ole aikaisemmin tutkittu historiallisen ajan hautoja. Kaivauksella saatiin myös lisätietoa Suomessa huonosti tunnetuista ristiruuveista ja niiden käyttöönnotosta.



Kuva 12. Hauta 1 selvästi esillä. Hautojen 2, 5-8 hahmo esillä. Taustalla kirkon länsiovi. W. K. Uotila.



Kuva 13. Hauta 1 selvästi esillä. Vainajat jalat ulottuvat kaivamattomalle alueelle. Taustalla olevien kaivojen aluetta kaivettaessa tuli esiin runsaasti vainajien luita ja alueella on runsaasti irtonaisia luita. S. K. Uotila.



Kuva 14. Hauta 8
osittain esiin kaivet-
tuna.
Kuvan suunta
länneestä itään. K.
Uotila.



Kuva 15. Hauta 8
esiin kaivettuna.
Kuvan suunta
länneestä itään. K.
Uotila.

Lähteet

Painamattomat lähteet:

Lagerstedt, John (2008). *Porvoon tuomiokirkon kirkkomaa, arkeologinen kaivaus*. Museoviraston keskusarkisto.

Mikkola, Esa ja Vuoristo, Katja (2004). *Pälkäneen rauniokirkko. Myöhäiskeskiaikaisen kivikirkon kaivaus 4.6.-4.7.2003 ja 8.9.-19.9.2003*. Museoviraston keskusarkisto.

Moilanen, Ulla (2013). Pälkäne, Rauniokirkko. Koekaivaus sähkökaapelin suunnitellulla linjalla 17.-20.6.2013. Kaivausraportti. Pirkanmaan maakuntamuseon arkisto.

Salo, Kati (2008). *Rengon Pyhän Jaakon kirkko. Arkeologinen valvonta ja kaivaus kirkon ympäristössä*. Museoviraston arkisto.

Vuoristo, Katja (2012). Hamina, Rykmentinkenttä. Historiallisen ajan arkeologinen kaupunkikaivaus 5.5.–12.8.2011. Museoviraston arkisto.

Painetut lähteet:

Garvin, James L. (2001). *A Building History of Northern New England*. University Press of New England. United States of America.

Goldstein, Lynne, Sewell, Kristin J., Heilen, Michael P., Hefner, Joseph T. (2012). Mortuary Synthesis. (Heilen, Michael ed.) *Uncovering Identity in Mortuary Analysis: Community-Sensitive Methods for Identifying Group Affiliation in Historical Cemeteries*: 185-226. Left Coast Press. China.

von Herten, Erik 1973. Paimion historia vuoteen 1721. Erkola, Toini, Von Herten, Erik, Innamaa, Kerttu: *Paimion historia*. Paimion kunta ja Paimion seurakunta.

Hiekkanen, Markus (2006). Helminauhoja uuden ajan alkupuolen haudoissa. *Muinaistutkija* 3/2006: 23-48.

Kuokkanen, Tiina ja Lipkin, Sanna (2011). *Hauta-asut elämän kuvaajina – Oulun Tuomiokirkon kuolinpuvuista*. Ikäheimo, Nurmi & Satokangas (toim.), Harmaata näkyvissä. Kirsti Paavolan juhlaKirja: 149-163.

Päiwiö, Juho (1940). *Paimion vaiheita*. Turunmaan kirjapaino, Turku.

Internet-lähteet:

Springate, Megan E. (1998). Mass-Produced Coffin Hardware in Eastern North America: A Synthesis. <http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=meganspringate>. Presented at the 1998 Society for Historical Archaeology Conference, Atlanta, GA. January 7-12, 1998.

Suomen museoiden kuvahaku

Karttaluettelo

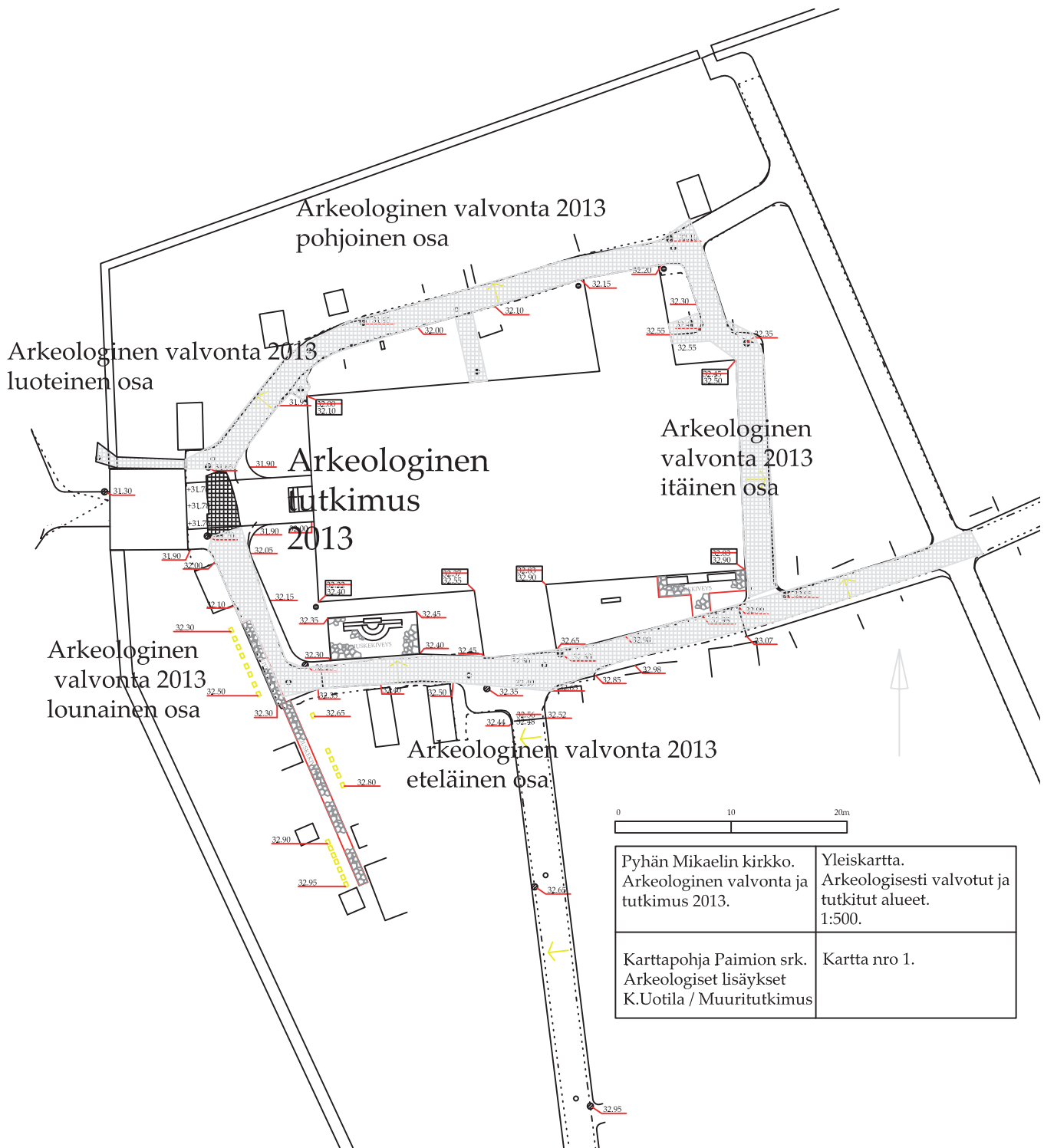
Liite 1

Kartta 1. Yleiskartta. Arkeologisesti valvotut alueet ja tutkimusalueet. 1:500. KU.

Kartta 2. Yleiskartta. Haudat 1-8. 1:50. KU

Kartta 3. Yleiskartta. Hautojen 1-8 havaitut korkeudet. 1:50. KU.

Kartta 4. Leikkauskartta. Hauta 1. Kohti pohjoista. 1:20. KU.



31.90

hauta 1

hauta 8

hauta 7

hauta 5

hauta 2

+31.78

hauta 4

hauta 3

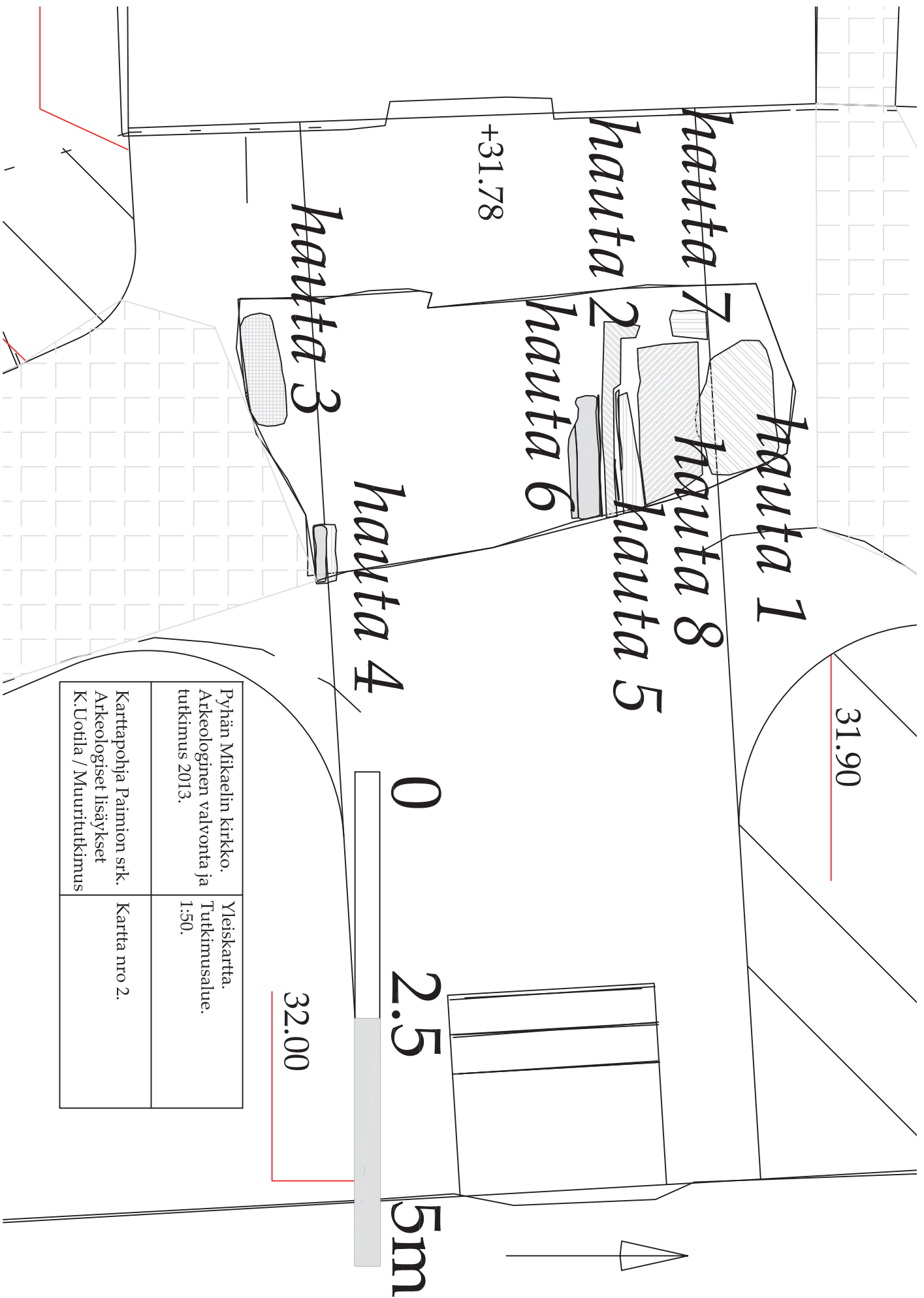
0

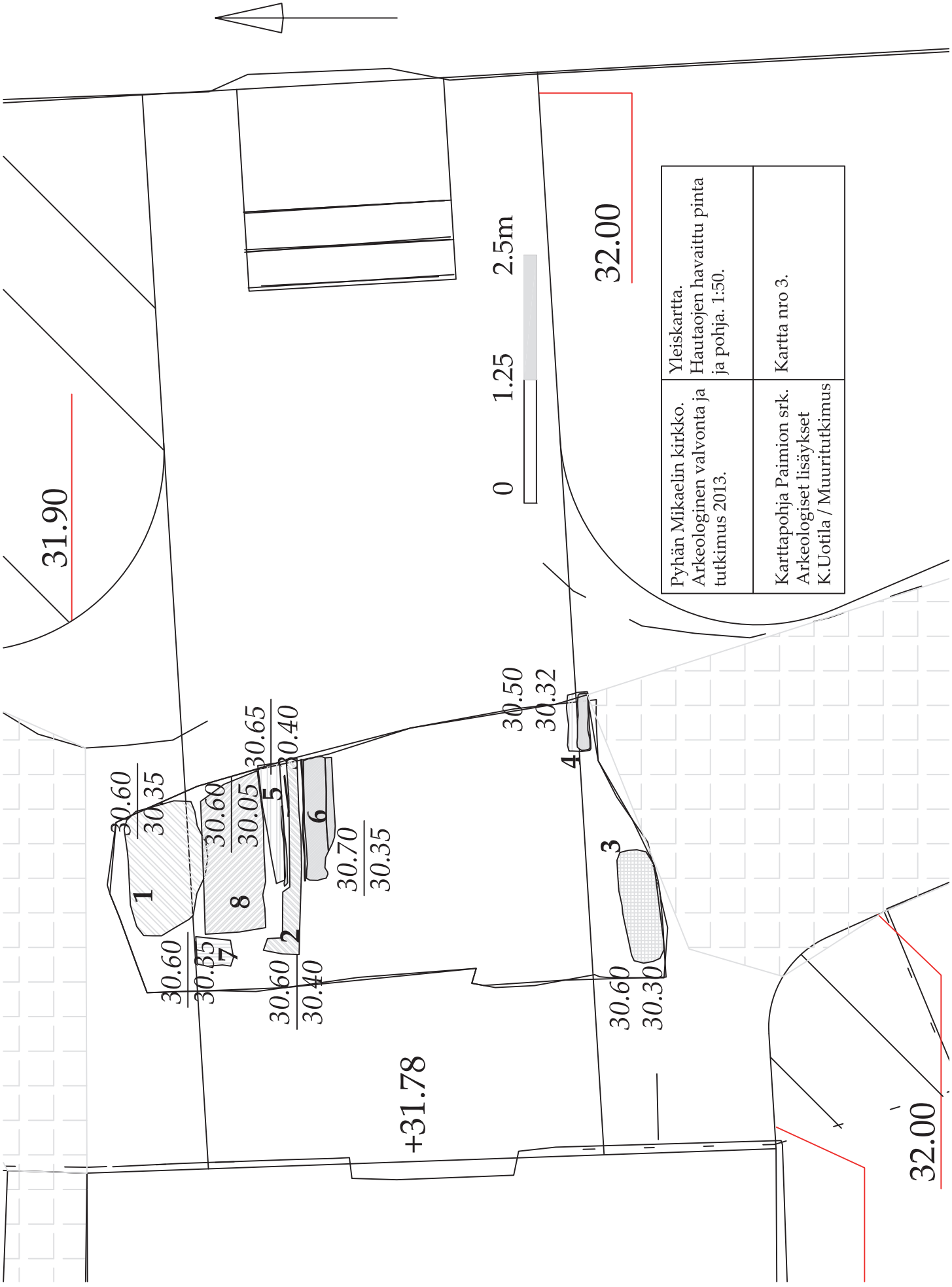
2.5

5m

32.00

Pyhän Mikaelin kirkko. Arkeologinen valvonta ja tutkimus 2013.	Yleiskartta. Tutkimusalue. 1:50.
Karttapohja Paimion srk. Arkeologiset lisäykset K.Uotila / Muuritutkimus	Kartta nro 2.





31.90

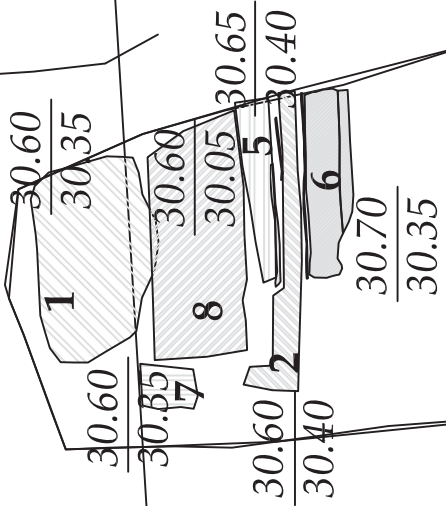
+31.78

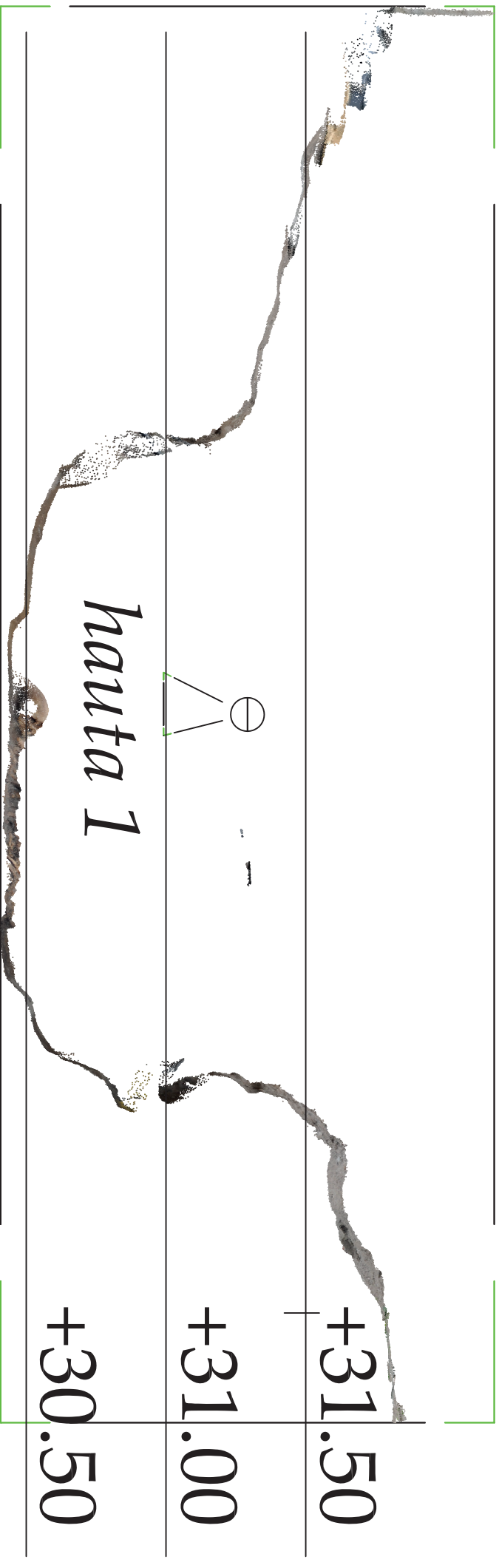
32.00

32.00

0 1.25 2.5m

Pyhän Mikaelin kirkko. Arkeologinen valvonta ja tutkimus 2013.	Yleiskartta. Hautausten havaittu pinta ja pohja. 1:50.
Karttopohja Paimion srk. Arkeologiset lisäykset K.Uotila / Muuritutkimus	Kartta nro 3.





<p>Pyhän Mikaelin kirkko. Arkeologinen valvonta ja tutkimus 2013.</p>	<p>Leikkaus. Hauta 1. ja ympäröivä maasto. 1:20.</p>
<p>Kartta K.Uotila / Muuritutkimus</p>	<p>Kartta nro 4.</p>

Hautaluettelo

Liite 2

Hauta 1. Suunta: itä-länsi. Vainaja: Aikuinen. Säilynyt lähes kokonaan. Selinmakuulla, kädet vatsan päällä ristikkäin. Hauta rikkonut aikaisempia hautoja, sillä arkun päälle nostettu kaksi kalloa.

Arkku: suorakaiteen muotoinen, leveys n. 60 cm. Itäpääty kaivamattomassa profiilissa. Täytemaa ruskeaa hiekkaa, väri ympäristön hiekkaa tummempi.

Hauta 2. Suunta: itä-länsi. Hautoje 5 ja 8 rikkoma. Vain arkun länsipäädyn puuosia säilynyt. Arkku 50 x 195 cm. Ei luita *in situ*. Täytemaa ruskeaa hiekkaa, väri ympäristön hiekkaa tummempi.

Hauta 3. Suunta: lounas-koillinen. Maatuneita pohjalautoja ja rautanauvoja jäljellä, ei luita. Täytemaa ruskeaa hiekkaa, väri ympäristön hiekkaa tummempi.

Hauta 4. Suunta: itä-länsi. Vainaja: Imeväinen, säilynyt lähes kokonaan. Selinmakuulla, kädet suorana sivuilla, jalat suorana. Täytemaa ruskeaa hiekkaa, väri ympäristön hiekkaa tummempi.

Hauta 5. Suunta: itä-länsi. Jäljellä vain hieman maatonutta arkun reunaa haudan 2 päällä. Tuhoutunut kokonaan haudauksen 8 teko aikaan. Täytemaa ruskeaa hiekkaa, väri ympäristön hiekkaa tummempi.

Hauta 6. Suunta: itä-länsi. Osittain haudan 2 tuhoama. Vainaja: kyljellään, oikea käsivarsi rinnan päällä, kämmen leuan alla. Asento luultavasti sekundaarinen, sillä kaikki luut eivät anatomisesti oikeilla paikoilla. Täytemaa ruskeaa hiekkaa, väri ympäristön hiekkaa tummempi.

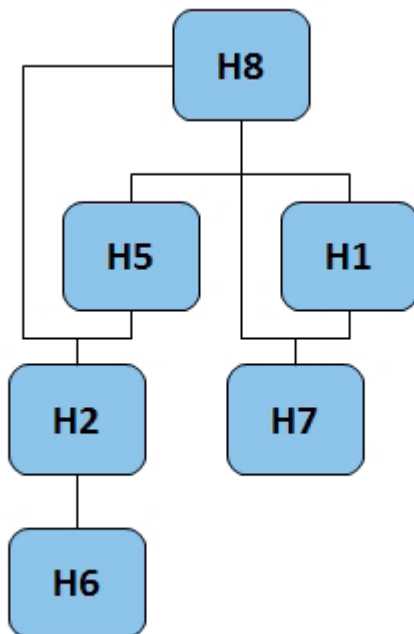
Hauta 7. Suunta: itä-länsi. Täytemaa ruskeaa hiekkaa, väri ympäristön hiekkaa tummempi. Vain länsipääty säilynyt, vainajasta kallo ja muutamia ylävartalon luita.

Hauta 8. Suunta: itä-länsi. Stratigrafisesti nuorin. Vainaja säilynyt lähes kokonaan. Selinmakuulla, kädet vatsan päällä ristikkäin. Täytemaa harmahtavaa, joukossa tiilimurskaa ja suurehkoja kiviä. Itäpääty kaivamattomassa profiilissa. Löydöt: Täyttemaasta kaksi nuppineulaa (KM 39471: 1-2), arkun länsipäädystä kaksi ristiruuvia (KM 39471: 3-4).

Sukuhaudan stratigrafia

Liite 3

Todennäköisen sukuhaudan stratigrafinen matriisi nuorimmasta haudasta vanhimpaan.



2013

KM 39471

PAIMIO PYHÄN MIKAELIN KIRKKO

KM 39471

Historiallisen ajan hautalöytöjä, jotka FM Ulla Moilanen ja FT Kari Uotila kaivauttivat 15.5-28.6.2013.2013 välisenä aikana Paimion Pyhän Mikaelin kirkon hautausmaa-alueelta ja toimittivat Kansallismuseon kokoelmiin.

*Ks. Ulla Moilasan ja Kari Uotilan kaivauskertomus Museoviraston arkeologisessa keskusarkistossa. Diar. 26.6.2013
Luetteloinut Ulla Moilanen*

1 Nuppineula 1 kpl 0,06 g
Pyöreäpäinen nuppineula pronssia/
kuparisekoitetta. Taipunut.

2 Nuppineula 1 kpl 0,1 g
Kierrepäinen nuppineula pronssia/
kuparisekoitetta.

3 Ristiruuvi 1 kpl 21,2 g
Ristiruuvi, jossa puuta kiinni. Risti on
valettu lyijystä ja kiinnitetty ruuviin.
Ristissä on apilanlehdenmuotoiset
sakarot ja keskellä ympyrä.

4 Ristiruuvi 1 kpl 17,95 g
Ristiruuvi, jossa on säilynyt puuta. Ruuviosa
on selvästi näkyvissä. Ruuvi on teräväkärkinen
ja tehdasvalmisteinen. Yksi säilyneistä sakaroista
on apilanlehdenmuotoinen. Keskellä on ympyrä.

Poistetut löydöt

Liite 5

Arkkujen kokoamiseen käytetyistä nauloista kuvattiin parhaiten säilyneet kappaleet. Kaikki naulat olivat taottuja rautanauvoja. Naulat löydettiin pääasiassa arkkujen kulumista, mutta myös laidoista, kansista ja pohjista, mahdollisten vahvikkeiden kohdalta. Naulat poistettiin valokuvauksen jälkeen. Kuvaan on merkitty, mistä haudoista naulat on löydetty.



Konservointiraportti

Liite 6

Paimion hautausmaan löydöt toimitettiin konservointiin (konservaattori Nora Salonen / Muuritutkimus) kesäkuussa 2013. Konservointi tapahtui Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineen laboratoriossa kesä-heinäkuussa 2013.

Muuritutkimuksen osalta poikkeukselliseen konservointiratkaisuun päädyttiin koska Kansallismuseon konservointilaitos ilmoitti keväällä 2013 ettei kykene vuonna 2013 konservointiin Muuritutkimukselta mahdollisesti tulevaa materiaalia. Konservointimahdollisuutta tiedusteltiin saadun ilmoituksen jälkeen Turun museokeskukselta ja Oulun yliopistoilta. Konservaattori Nora Salosella oli mahdollisuus tehdä Paimion löytöjen konservointi kesällä 2013.

Paimio 2013 Hauta nro 8

KM	Alanro	Laji	Materiaali	Kunto	Konservointi
39471	:1	Hautaesine	Lyijy/puu		Lyijy on ilmankosteuden vaihtelun vaikutuksessa alkanut hajota ristin juuresta, metallin korrodoitunut pinta on noussut irti metallisesta ytimestä. Päällä likaa ja vaaleaa jauhomaista korroosiotuotetta. Puu kuivatuksenkin jälkeen vakaassa kunnossa. Maa-aineksessä kiinni havuja ja neulasia, luultavasti kuusen. Suurin osa maa-aineksesta poistettiin ja esineiden annettiin kuivua hitaasti rei'itetyissä muoviasioissa, jottei puu tai metalli halkeilisi ja murenisi enempää. Esineet puhdistettiin varovasti mikroskoopin alla vetokaapissa (lyijyn myrkyllisyyden vuoksi) pehmeillä harjoilla, bambutikuilla ja skalpelleilla. Täysin kuivuneet puuosat konsolidoitiin 2% Paraloid B-72 akryylilakalla etanolissa. Lyijyosat konsolidoitiin 5% Paraloid B-72 akryylilakalla xyleenissä. Pahasti törröttävät osat ristin juuresta tuettiin kovalla arkeologiseen konservointiin tarkoitetulla orgaanisella vahalla. Esineet pakattiin ja tuettiin kuljetusta varten.
39471	:2	Hautaesine	Lyijy/puu		Lyijy on ilmankosteuden vaihtelun vaikutuksessa alkanut hajota ja ristin yksi sakara on murentunut kokonaan irti, samoin osia ylimmästä sakarasta, metallin korrodoitunut pinta on noussut irti metallisesta ytimestä. Päällä likaa ja vaaleaa jauhomaista korroosiotuotetta. Puu kuivatuksenkin jälkeen vakaassa kunnossa.

Osteologinen analyysi
Paimio Pyhän Mikaelin kirkko 2013
FM Ulla Moilanen/Dos. Kari Uotila



Muuritutkimus ky

Kati Salo FM
02.10.2013

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo.....	1
1. Johdanto	2
2. Tavoitteet.....	2
3. Aineisto ja metodit.....	2
3.1 Aineiston kuvaus.....	2
3.2 Luiden anatominen jakauma.....	3
3.3 Kuoliniän määrittäminen.....	3
3.4 Sukupuolen määrittäminen.....	4
3.5 Pituusarviot.....	5
3.6 Havaitut poikkeavuudet luustossa.....	5
4. Tulokset.....	6
Hauta 1	6
Hauta 4	9
Hauta 6	11
Hauta 7	14
Hauta 8	16
Sekundäärihaudaukset.....	19
5. Yhteenveto ja tulkinta	20
6. Latina-Suomi sanasto	21
7. Lähteet.....	25
7.1 Painetut lähteet.....	25
7.2 Painamattomat lähteet	26

Liite 1 Perustaulukko haudoista analysoiduista luista

Liite 2 Kuoliniän määrittäminen

Liite 3 Sukupuolen määrittäminen

Liite 4 Pituusarviot

Liite 5 Patologinen jakauma

1. Johdanto

Tässä raportissa käsitellään palamattomia ihmisluita, jotka löydettiin Muuritutkimus ky:n Paimion Pyhän Mikaelin kirkon kirkkomaan kaivauksissa kesällä 2013. Luut ajoittuvat 1680- 1800 luvuille (Moilanen ja Uotila 2013). Kaivauksissa löydettiin yhteensä 5 hautausta. Näitä hautauksia on tässä raportissa käsitelty suljettuina löytöinä. Aineistoon kuului lisäksi joitain luita sekundaarihautauksista. Ne luettelointiin konteksteittain.

2. Tavoitteet

Raportin tarkoituksena on tunnistaa luut anatomisesti, tehdä kuolinikä- ja sukupuolimääritykset, laskea pituusarviot sekä tunnistaa mahdolliset luustossa näkyvät sairauksien merkit ja muut poikkeavuudet eli geneettiset merkkitekijät. Raportin lopussa on lyhyt yhteenveto ja tulkinta.

3. Aineisto ja metodit

Luut tunnistettiin anatomisesti ja määritettiin kummalta puolelta luustoa ne ovat (dexter=oikea, sinister=vasen). Apuna käytettiin osteologista kirjallisuutta (Bass 1995, During 2000a, 2000b, Sheuer et al. 2004, White et al. 2005). Tunnistetut luut luettelointiin haudoittain. (ks. Liite 1). Hampaat luettelointiin FDI (Federation Dentaire Internationale) systeemin mukaan, niin että yläleuan oikean puolen (Maxilla dx.) hampaat saivat numerot 11-18, yläleuan vasemman puolen (Maxilla sin.) hampaat saivat numerot 21-28, alaleuan vasemman puolen (Mandibula sin.) hampaat saivat numerot 31-38 ja alaleuan oikean (Mandibula dx.) puolen hampaat saivat numerot 41-48. Maitohampaat (Deciduous) saivat numerot 51-55 (Maxilla dx.), 61-65 (Maxilla sin.), 71-75 (Mandibula sin.) ja 81-85 (Mandibula dx.).

3.1 Aineiston kuvaus

Kaikki luut ovat palamattomia. Suurin osa luista pystyttiin tunnistamaan anatomisesti, lukuun ottamatta muutamia pieniä kappaleita. Luut ovat pääosin hyvin säilyneitä. Luiden säilymisasteesta saa käsityksen luuluettelosta (liite 1) sekä raportin kuvituksesta.

3.2 Luiden anatominen jakauma

Luiden anatominen jakauma on esitetty taulukossa (liite 1) ja graafisesti haudoittain.

3.3 Kuoliniän määrittäminen

Kuoliniän määrittäminen perustuu keskenkasvuikäisillä yksilöillä lähinnä hampaiden puhkeamiseen (Ubelaker 1989), sillä se on tarkoin käytössä oleva menetelmä ja sairauksien aiheuttamat kasvuhäiriöt vaikuttavat vähiten hampaiden kehitykseen. Keskenkasvuikäisten ikämäärittämiä tehtiin myös sen perusteella, miten luun pää (epifyysi) oli kasvanut kiinni luun varteen (diafyysi) (Scheuer and Black 2004). Myös pitkien luiden (ossa longa) mittausta käytettiin apuna keskenkasvuikäisten ikämäärittämisessä (Ubelaker 1989).

Aikuisten ikämäärittämiä perustuvat hampaiden kulumiseen (Buikstra et al. 1994:52-53, Varrela 1996:24), kallonsaumojen umpeutumiseen (suturasynostosis) (Meindl ja Lovejoy 1985) ja lantioluussa (coxae) iän mukana tapahtuviin muutoksiin (facies auricularis) (Lovejoy et al. 1985) ja (pubic symfysis) (Brooks ja Suchey 1990) sekä kaularuston (thyroid) luutumiseen (Loth et al. 1989). Aikuisten yksilöiden ikämäärittäminen on vaikeampaa kuin keskenkasvuikäisten ja mahdollisuuksien mukaan olisi hyvä käyttää useaa eri menetelmää tarkempien tulosten saavuttamiseksi.

Ikämäärittämisessä käytettiin Sjøvoldin (1978) kehittämää ikäluokitusta:

Infant	-1 vuotta
Infans I	0-7 vuotta
Infans II	5-14 vuotta
Juvenilis	10-24 vuotta
Adultus	18-44 vuotta
Maturus	35-64 vuotta
Senilis	50-79 vuotta
Adult	Sisältää ryhmät Adultus, Maturus ja Senilis

3.4 Sukupuolen määrittäminen

Morfologinen sukupuolenmäärittäminen perustuu kallossa (Cranium), alaleuassa (Mandibula) ja lantioissa (Coxae) oleviin sukupuolen määrittämiseen soveltuviin kohtiin (During 2000:19-29, Buikstra et al. 1994 :18-20):

Kallo (Cranium):

- Glabella:** Otsaluun osa silmäkuoppien yläpuolella, joka on miehillä voimakkaammin ulostyöntävä.
- Margo supraorbitalis:** Silmäkuopan yläreuna, joka on terävämpi naisilla.
- Tuber frontale:** Otsaluun muoto on litteämpi miehillä, korkeampi naisilla.
- Tuber parietale:** Päälaenluun muoto on litteämpi miehillä, korkeampi naisilla.
- Processus mastoideus:** Ohimoluun korvakäytävän takana oleva osa on voimakkaampi miehillä.
- Arcus zygomaticus:** Poskiluun kaari jatkuu taaemmas miehillä.
- Protuberantia occipitalis externa:** Takaraivonluun lihasten kiinnityskohta on voimakkaampi miehillä.
- Zygomaticum:** Poskiluu on voimakkaampi ja ulostyöntävämpi miehillä.
- Nasale:** Nenäluun yläosa, joka on syvemmällä miehillä kuin naisilla (ks. myös Glabella).

Alaleuka (Mandibula):

- Angulus mandibularis:** Alaleuan kulma, joka on miehillä suurempi, ja jossa miehillä on suuremmat lihasten kiinnityskohdat.
- Trigonum mandibularis:** Alaleuan etuosa, joka on miehillä voimakkaampi.

Lantio (Coxae):

- Sulcus preauricularis:** (ks. During 2000:22)
- Incisura ischiadica major:** (ks. During 2000:22).
- Facies auricularis:** Ristiluun kiinnityskohta lantioissa, joka on miehillä koholla ja naisilla tasainen tai hieman kuopalla.
- Angulus subpubicus:** Häpyluiden välinen kulma, joka on avoimempi naisilla kuin miehillä (naisilla yleensä yli 90 astetta ja miehillä alle).
- Iliac crest:** Suoliluun harjanne miehillä enemmän s- muotoinen.
- Foramen obturatum:** Häpyluun (pubis) ja istuinluun (ischium) välissä oleva aukon muoto, joka on kapeampi miehillä ja pyöreämpi naisilla.
- Pubis:** Häpyluu on leveämpi naisilla.
- Angulus subpubicus:** Häpyluiden liitoskohdan alla oleva häpyluiden muodostama kulma, joka on isompi naisilla.

Ristilu (Sacrum):

- Sacral curvature:** Ristilu on kaarevampi miehillä kuin naisilla. Miehillä syvin kohta kolmannen nikaman kohdalla ja naisilla neljännen nikaman kohdalla.

Metriseen sukupuolenmäärittämiseen käytettiin pääasiassa reisiluun pallonivelen (Caput Femuris) ja distaaliosan (Epicondylus Femur), olkaluun pallonivelen (Caput Humerus) ja distaaliosan (Trochanter Humerus) leveyden sekä lapaluun (Scapula) nivelpinnan (Glenoid), varttinäluun

(Radius) nivelpinnan (Caput) mittausta sekä solisluun (Clavicula) pituuden mittausta (During 2000, Bass 1995). Myös hampaiden koko mitattiin.

Sukupuolenmäärityksessä käytettiin luokitusta:

Hypermaskuliininen:	M
Maskuliininen:	M?
Allofyysi:	?
Feminiininen:	F?
Hyperfeminiininen	F

3.5 Pituusarviot

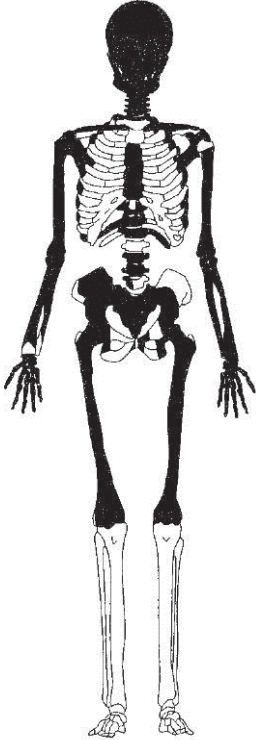
Vainajien pituusarvioita pyrittiin tekemään mittaamalla pitkät luut (olkaluu, kyynärluu, varttinäluu reisiluu ja sääriluu). Mittaukset tehtiin osteometrisellä laudalla. Laskelmissa käytettiin Trotter:in ja Gleser:in (Trotter et al. 1952, 1958) valkoihoisille miehille ja naisille kehittämiä pituuskaavoja, sekä Sjøvold:in (1990) kaukaasialaiselle rodulle kehittämiä pituuskaavoja.

3.6 Havaitut poikkeavuudet luustossa

Patologiat, morfologiset ja geneettiset poikkeavuudet pyrittiin rekisteröimään, kun niitä havaittiin. Hammaskiven (Calculus) määrän arvioimisessa käytettiin Brothwell:in (1981:155) kolmiportaista luokitusta. Hammasmädän (Caries) koko mitattiin työntömitalla. Molemmissa tapauksissa mainittiin myös se hampaan pinta, jolla sairaus sijaitti. Cribra orbitalia luokiteltiin kolmiportaisella asteikolla (Steckel et al. 2006). Nikamissa olevat nivelmuutokset luokiteltiin Sager:in (1969) mukaan. Muista muutoksista kuvailtiin mahdollisimman tarkasti niiden koko, sijainti sekä luonne. Patologisista luista ja muista poikkeavuuksista luustossa on otettu digitaalikuvat ja ne ovat tämän raportin kuvituksena.

4. Tulokset

Hauta 1



Kuva 1. Säilyneet anatomiset osat

Ikämäärittäminen: Maturus (noin 50-60 vuotta)

Sukupuolenmäärittäminen: Mies

Pituusarvio: noin 172 cm

Hammassairaudet: Vainaja on menettänyt yhteensä kuusitoista hammasta ennen kuolemaansa (AMTL). Kolmen hampaan kohdalla havaittiin leukaluuhun edennyt tulehduspesäke (Abscess) Yhteensä viidessä hampaassa on reikä eli hammasmäätä (Karies). Leukaluu on paikoitellen vetäytynyt (Parodontitis) ja hampaissa on hieman hammaskiveä (Calculus). Lisäksi vainajan etuhampaat ovat oudolla tavalla kuluneet. Kuluma saattaisi johtua esimerkiksi happamasta tai karkeasta ravinnosta tai jostain tavasta, joka on kuluttanut hampaat oudolla tavalla.

Nivelsairaudet: Nikamissa ja raajojen luissa on lieviä nivelmuutoksia (osteofyyttejä 1-2). Lievät nivelmuutokset ovat yleisiä vanhemmilla aikuisilla. Niiden todennäköinen aiheuttaja on nivelrikko (osteoarthritis).

Vammat: Alimman kaulanikaman (Vertebra cervicalis 7) takaosassa (proc. spinosus) on murtuma (trauma). Vamman parantuessa luut eivät ole luutuneet takaisin yhteen, vaan luiden väliin on muodostunut ylimääräinen nivel. Vammatyyppi on usein yhdistetty savenlapiointiin. Myös nenäluussa (Nasale sin.) on mahdollisesti paranemassa oleva vamma.

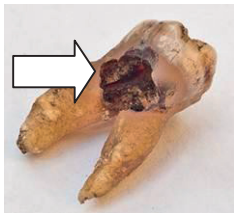
Tartuntataudit: Vainajan keuhkojen kohdalta löytyi kalkkeutunutta kudosta, joka tulkittiin kalkkeutuneen keuhkopussin jäännöksi. Kalkkeutunut keuhkopussi kertoo jostain pitkään kärsitystä keuhkosairaudesta esimerkiksi tuberkuloosista.



Kuva 2. Epätavallisella tavalla kuluneet ylähampaat. Huomaa myös ennen kuolemaa menetetetyt poskihampaat. Kuva: Mika Turkia



Kuva 3. Alaleuasta on lähtenyt yksitoista hammasta ennen kuolemaa. Karies on tuhonnut koko poskihampaan (FDI 37) kruunun ja vain juuri on enää jäljellä. Saman hampaan kohdalla on myös leukaluuhun edennyt tulehduspesäke (abscess). Kuva: Mika Turkia



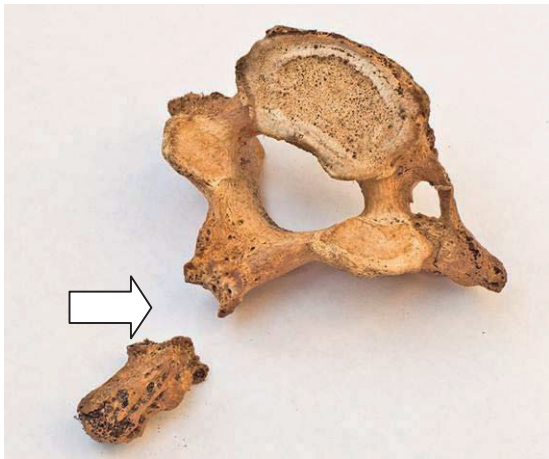
Kuva 4. Reikä (Karies) yläposkihampaassa (FDI 17) Kuva: Mika Turkia



Kuva 5. Lieviä nivelmuutoksia (osteofyyttejä) lanneneikamassa Kuva: Mika Turkia



Kuva 6. Lieviä nivelmuutoksia (osteofyyttejä) olkaluun kyynärnivelessä. Kuva: Mika Turkia

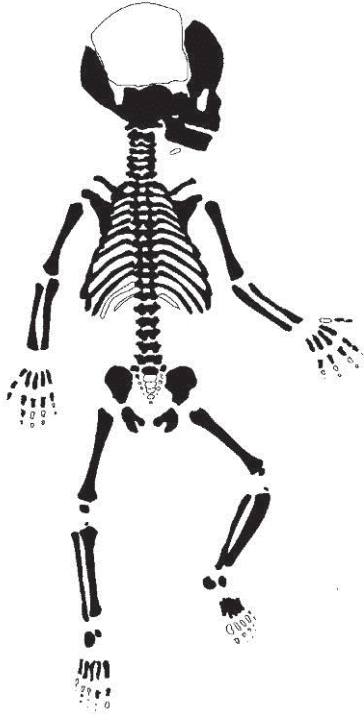


Kuva 7. Parantunut, mutta paikoilleen luutumaton murtuma alimmassa kaulanikamassa Kuva: Mika Turkia



Kuvat 8-9. Kalkkeutunutta keuhkopussia Kuva: Mika Turkia

Hauta 4



Kuva 10. Säilyneet anatomiset osat

Ikämääritys: Infant (noin 0 vuotta)

Sukupuolenmääritys: -

Pituusarvio: -

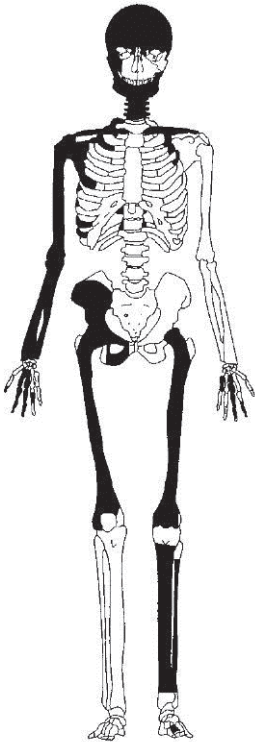
Puutostaudit: Keripukkiin viittaavaa reikäisyyttä havaittiin keripukille tyypillisissä paikoissa, kuten kitaluussa, kitalaenluussa ja alaleuassa.





Kuvat 11-13. Keripukkiin viittaavaa reikäisyyttä kitaluussa, yläleuanluussa kitlaessa ja alaleuan luussa

Hauta 6



Kuva 14. Säilyneet anatomiset osat

Ikämääritys: Senilis (yli 60 vuotta)

Sukupuolenmääritys: Nainen

Pituusarvio: noin 159 cm

Hammassairaudet: Vähintään 18 hammasta on menetetty ennen kuolemaa (AMTL). Hampaissa on hammaskiveä (Calculus).

Nivelsairaudet: Nikamissa ja raajojen luissa on vaikeita nivelmuutoksia (osteofyyttejä 3). Sormen luut (Phalang 2,3 manus) ja kolme kaulanikamaa (Vertebra cervicalis) on nivelmuutosten seurauksena kasvaneet yhteen. Nivelmuutosten todennäköinen aiheuttaja on nivelrikko (osteoarthritis).

Vammat: Kaksi kylkiluuta on murtunut ja murtumakohdassa on nähtävissä uuden luun muodostusta eli vamma on paranemassa. Kylkiluuvammojen paraneminen on yleensä nopeaa (noin 3-4 viikkoa), mutta ottaen huomioon potilaan iän ja muun terveydentilan (hampaattomuus, mahdollinen osteoporoosi), se on saattanut viivästyä eli on syntynyt jo pidemmän aikaa ennen kuolemaa.

Muut patologiat: Vainajan luut ovat erittäin kevyitä. Esimerkiksi olkaluun (Humerus dx.) paino on vain 38 grammaa, kun se muilla vainajilla painaa vähintään 116 grammaa. Tämä saattaa olla merkinä osteoporoosista tai jostain tafonomisesta tekijästä, kuten paikallisesta eroista maaperässä. Kylkiluuvamma ei ole tyypillisin osteoporoosin aiheuttama vamma, mutta näiden välillä saattaa olla yhteys.



Kuva 15. Alaleuasta on menetetty kaikki hampaat ennen kuolemaa (AMTL). Huomaa myös nivelkulumat leukanivelessä.



Kuvat 16-17. Nivelrikon seurauksena yhteen kasvaneet kaulanikamat (Vertebra cervicalis 1-3).

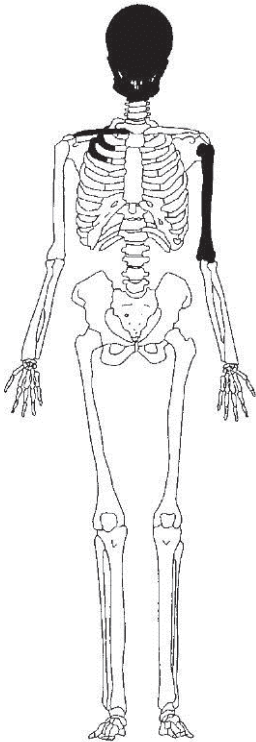


Kuva 18. Nivelrikon seurauksena yhteen kasvaneet sormiluut (Phalang 2,3 manus).



Kuva 19. Murtuneet kylkiluut (Costa). Murtumakohdan ympärillä on uuden luun muodostusta (woven bone formation), josta tiedetään, että vamma on ollut kuolinhetkellä paranemassa. (ks. myös kansikuva)

Hauta 7



Kuva 20. Säilyneet anatomiset osat

Ikämääritys: Maturus (noin 40-50 vuotta)

Sukupuolenmääritys: Mies ?

Pituusarvio: noin 170 cm

Hammassairaudet: Viisitoista hammasta on menetetty ennen kuolemaa (AMTL). Leukaluu on paikoitellen vetäytynyt (Parodontitis) ja hampaissa on hieman hammaskiveä (Calculus).

Muuta: Kahden ylätuhampaan (FDI 12 ja 22) kohdalla on leukaluussa puhkeamaton hammas.

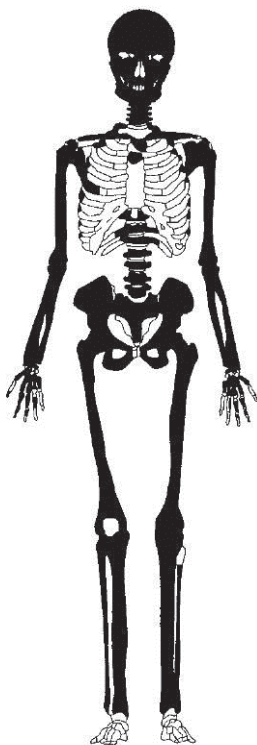


Kuva 21. Puhkeamattomia hampaita leukaluun sisällä



Kuva 22. Alaleuasta on menetetty hampaita ennen kuolemaa

Hauta 8



Kuva 23. Säilyneet anatomiset osat

Ikämääritys: Maturus (noin 40-44 vuotta)

Sukupuolenmääritys: Mies

Pituusarvio: noin 178 cm

Hammassairaudet: Kymmenen hammasta on menetetty ennen kuolemaa (AMTL). Yhteensä kahdessatoista hampaassa on reikä (Karies). Kahden ylätuhampaan kohdalla on leukaluuhun edennyt tulehduspesäke (Abscess). Leukaluu on paikoitellen vetäytynyt (Parodontitis) ja hampaissa on hieman hammaskiveä (Calculus).

Nivelsairaudet: Nikamissa on nivelmuutoksia (osteofyyttejä 3). Nivelmuutosten todennäköinen aiheuttaja on nivelrikko (osteoarthritis).

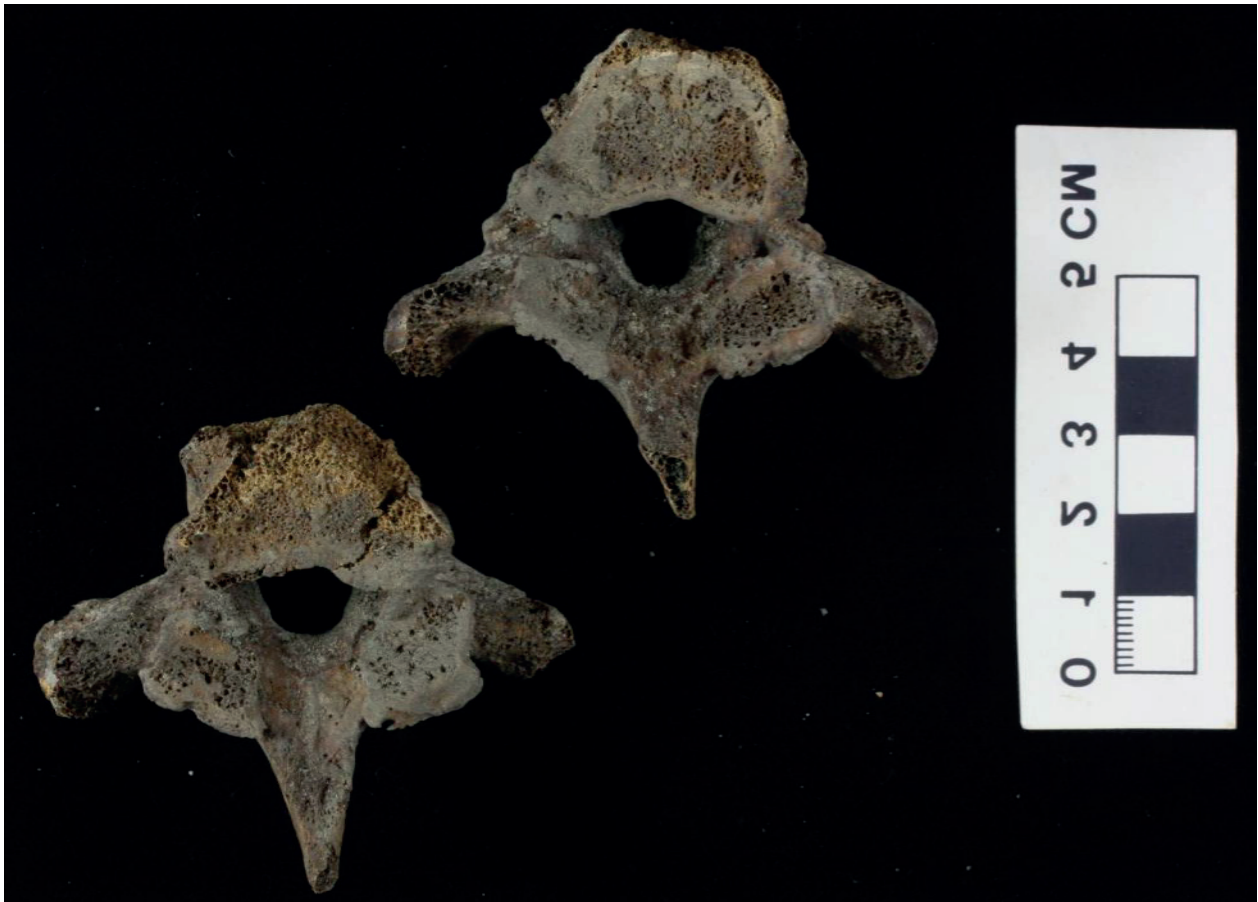
Muuta: Kallon ulkopinnalla on kiinni rautaa. Ilman lääketieteellistä kuvantamista tai kajoavaa tutkimusta ei ole mahdollista sanoa jatkuuko rauta kallon luuhun asti. Kallon sisäpinta on siltä kohdalta ehjä, joten ainakaan kallon läpi rauta ei jatku.



Kuva 24. Alaleuasta on menetetty seitsemän hammasta ennen kuolemaa.



Kuva 25. Leukaluuhun edenneitä tulehduspesäkkeitä.



Kuva 26. Nivelmuutoksia kaulanikamissa



Kuva 27. Nivelmuutoksia lannenikamissa

Sekundäärihautaukset

Sekundäärihautauksista löydetyissä luissa on aikuisten ja imeväisen luiden lisäksi ainakin yhden noin 1-7 vuotiaana kuolleen lapsen luita (Infans I). Imeväisen luu saattaa tosin kuulua vainajalle 4. Niissä on sekä naismaisia, että miesmäisiä piirteitä. Kahdesta luusta tehdyt pituusmääritykset ovat noin 170 ja 174 cm. Patologioista irtoluissa esiintyy hammassairauksia ja lieviä nivelmuutoksia. Hampaissa havaittiin merkkejä liitupiipun polttamisen aiheuttamista kulumista.

5. Yhteenveto ja tulkinta

Vainajista kolme on määritetty mieheksi tai mahdollisesti mieheksi ja vain yksi on määritetty naiseksi. Se osoittaa että alueelle on haudattu molempien sukupuolten edustajia. Nainen on elänyt vanhimmaksi (yli 60 vuotiaaksi) ja miehet ovat kuolleet keski-ikäisinä noin 40-60 vuotiaina. Naiset elävät nykyäänkin hiukan vanhemmiksi kuin miehet (Tilastokeskus 2013). Lisäksi yksi vainaja on noin syntymän aikaan kuollut lapsi. Nykyään imeväiskuolleisuus Suomessa on laskenut alle viiteen promilleen (Eurostat 2002). Lasten sukupuolta ei voida selvittää ilman muinais-DNA analyysiä.

Naisen pituus oli noin 159 senttimetriä ja miesten pituus vaihteli 170 senttimetristä 178 senttimetriin. Pisin mies on muutaman sentin lyhyempi kuin nykyisten suomalaisten miesten keskiarvopituus. Myös naisen pituus jää muutaman sentin nykyisen keskiarvopituuden alle.

Kaikki aikuisena kuolleet ovat menettäneet vähintään kymmenen hammasta ennen kuolemaansa (AMTL). Ainakin kahdella kolmesta aikuisesta vainajasta on ollut reikiä hampaissaan (Caries). Kahdella neljästä aikuisesta vainajasta on leukaluuhun edenneitä tulehduspesäkkeitä (Abscess). Kaikilla aikuisilla vainajilla joilla oli hampaita tallella, oli hieman hammaskiveä (Calculus) ja leukaluu oli vetäytynyt ientulehduksen seurauksena (parodontitis) kaikilla yli 5 mm. Hammassairauksien osuus näyttää ajalle tyypilliseltä (Salo 2013). Nivelrikosta oli kärsinyt vähintään kaksi, ehkä jopa kaikki aikuisena kuolleet vainajat. Nivelrikko on ollut ja on edelleenkin tyypillinen vanhojen ihmisten sairaus (Salo 2013). Vammoja havaittiin kahdella aikuisella. Yhdeltä miehistä löydettiin kalkkeutunutta keuhkopussia, joka on merkinä keuhkosairaudesta, esimerkiksi tuberkuloosista. Samanlaisia löytöjä on tehty Suomesta ainakin 1600-1700- luvun Helsingistä ja Porvoosta (Salo 2007,2012). Keuhkotuberkuloosi saavutti huippunsa Suomen kaupungeissa 1840-1880 ja maaseudulla 1860-80 (Backman ja Savonen 1934). Tuberkuloosiin kuolleisuus on vaihdellut tuona aikana yhden ja kolmen promillen välillä (Backman ja Savonen 1934). Imeväinen on mahdollisesti sairastanut keripukkia ja vanhin aikuinen nainen osteoporoosia.

Tämän tutkimuksen jatkoksi on myös erittäin mielenkiintoista tutkia, miten nämä sairauksien merkit voidaan yhdistää muiden tutkimusten tietoihin sen ajan Paimiolaisten ravinnosta, elinolosuhteista, populaatiotiheydestä, hygieniasta, kontakteista, väkivallasta, terveydenhuollosta, ammateista, asumisesta jne. Lisäksi luita olisi mielenkiintoista tutkia tarkemmin esimerkiksi lääketieteen kuvantamismenetelmillä sekä teettää niistä isotooppi- ja muinais-DNA analyysyjä.

6. Latina-Suomi sanasto

Abscess	tulehduspesäke
Acetabulum coxae	reisiluun pallonivelen kuppimainen kiinnityskohta lonkkaluussa
Alveolar	hampaiden juurien kolot leukaluussa
AMTL	ennen kuolemaa menetetty hammas (Ante Mortem Tooth Loss)
Angulus mandibularis	Alaleuan kulma, jota käytetään sukupuolimäärityksessä
Angulus subpubicus	Häpyluiden välinen kulma, jota käytetään sukupuolimäärityksessä
Anterior	etummainen (vrt. posterior)
Apex	juuren kärki
Arcus	nikaman kaari
Atlas	atlas-nikama, ensimmäinen kaulanikama
Axis	axis-nikama, toinen kaulanikama
Bipartite	kaksiosainen
Buccal	poskenpuoleinen
Calcaneus	kantaluu
Calculus	hammaskivi
Calva	pääkallo ilman alaleukaa ja kasvojen luita
Calvarium	pääkallo ilman alaleukaa
Canin (C)	kulmahammas
Capitatum	yksi ranteen luista
Caput femoris	reisiluun pallonmuotoinen nivel
Caput humerus	olkaluun pallonmuotoinen nivel
Caries	karies eli reikä hampaassa ns. hammasmäätä
Cement	hampaan juuren pintakerros
Cement Enamel Junction (CEJ)	Hammaskiilteen ja juuren raja
Clavicula	solisluu
Corpus	luun varsi tai perusosa
Coccygis	häntäluu
Concha nasalis inferior	Yksi kasvojen luista
Condylus occipitalis	takaraivonluun nivelpinta Axis-nikamalle
Costa	kylkiluu
Costae	kylkiluut
Coxae	lantioluu
Cranium	pääkallo
Cribra orbitalia	silmäkuopan yläreunan reikäisyys, kertoo yleensä raudanpuuteanemiasta
Cuboideum	yksi nilkan luista
Cuneiforme laterale	yksi nilkan luista
Cuneiforme mediale	yksi nilkan luista
Cuneiforme intermedium	yksi nilkan luista
Deciduous	maitohammas
Dentes	hampaat
Dentin	hammasluu
Dexter (dx)	oikea
Diafyysi	luun varsi tai perusosa ks. myös epifyysi
Distaalinen (dist)	kauimpana kehosta, vrt. proximaalinen
Eburnation	nivelkuluma

Ectocranial	kallon ulkopinta vrt. endocranial
Enamel	hammaskiille
Endocranial	kallon sisäpinta vrt. ectocranial
Enthensofyytti	lihaksen kiinnityskohdalle kasvanut luunmuodostuma vrt. osteofyytti
Epifyysi	luuhun kiinni kasvava osa esim. nivelpinta
Ethmoidale	yksi kallon luista nenässä
Facies articularis (fac. art.)	nivelpinta
Facies auricularis	korvan muotoinen nivelpinta ristiluun ja lantioluun välissä
Facies sternalis	solisluun rintalastan puoleinen nivelpinta
FDI	Federation Dentaire Internationale- systeemi, jonka mukaan hampaat numeroidaan ks. selitys raportin alussa
Femur	reisiluu
Fibula	pohjeluu
Foramen	reikä
Foramen bipartite	kaulanikamassa oleva geneettinen merkkitekijä
Foramen obturatum	Lantioluussa oleva sukupuolimäärityskohta
Foramen transversarium	rintanikamassa oleva geneettinen merkkitekijä
Frontale	otsaluu
Glabella	otsaluun kohta silmien välissä, jota käytetään sukupuolimäärityksessä
Glenoid	olkaluun kiinnityskohta lapaluussa
Hamatum	yksi ranteen luista
Humerus	olkaluu
Hyoideum	nieluluu
Iliac crest	suoliluussa oleva sukupuolenmäärityksessä käytettävä kohta
Ilium	suoliluu, osa lantioluuta (Coxae)
Incisyra ishiadica major	suoliluussa oleva sukupuolenmäärityksessä käytettävä kohta
Incus	yksi kuuloluu (alasin)
Inferior	alimmainen vrt. superior
Interproximal	hampaiden välissä
Ischium	istuinluu, osa lantioluuta (Coxae)
Labial	huulenpuoleinen
Lamellar bone formation	ei enää aktiivinen, parantunut, uuden luun muodostelma (vrt. woven bone formation)
Lingual	kielenpuoleinen
Lunatum	yksi ranteen luista
Lytic	lyyttinen, luuta syövä (vrt. osteofytic)
Mesial	kohti keskilinjaa oleva
Malleus	yksi kuuloluu (vasata)
Mandibula	alaleuka
Manubrium	rintalastan ylimmäinen osa
Manus	käsi- tai käden-
Margo supraorbitalis	silmäkuoppien päällä oleva sukupuolimääritykseen käytettävä otsaluun osa
Maxilla (max)	yläleuka
Metacarpus (Mc)	kämmenpöydän luu
Metafyysi	diafyysin ja epifyysin välissä oleva epätasainen pinta
Metatarsus (Mt)	jalkapöydän luu
MNI	vähimmäisyksilömäärä (Minimum Number of Individuals)
Molar (M)	poskihammas
Nasale	nenäluu

Naviculare	yksi nilkan luista
Occipitale	takaraivonluu
Occlusal	purupinta
Orbita	silmäkuoppa
Ossa longa	pitkät luut
Osteochondritis dissecans	nivelsairaus, jossa osa nivelpintaa irtoaa ruston mukana
Osteoma	hyvänlaatuinen kasvain
Osteofyytti	nivelpinnan ympärille kasvanut luumoudostuma liittyy nivelsairauksiin vrt. enthensofyytti
Palatinum	kitalaenluu
Paleopatologia	Tautihistoriaa luiden perusteella tutkiva tieteenala (kreikkaa paleo=muinais pathos=kärsimys logos=oppi)
Parietale	päälaenluu
Parodontitis	leukaluu on vetäytynyt ientulehduksen seurauksena
Pars petrosa	ohimoluun osa, jossa kuulokäytävä
Patella	polvilumpio
Pedis	jalka- tai jalan
Periostitis	luun pintakerrokseen (Periosteum) vaikuttava tulehdus vrt. Osteomyelitis
Phalang	sormiluu
Pisiforme	yksi ranteen luista
Postkraniaalinen	muu luusto paitsi pääkallo
Posterior	takimmainen vrt. anterior
Premolar (PM)	premolaari eli välihammas
Proksimaalinen (prox.)	vrt. distaalinen, lähimpänä kehoa
Prosessus auditorius	kuulokanava (pars petrosa os temporale)
Pubis	häpyluu, osa lantioluuta (Coxae)
Pubic symfysis	häpyluuliitos, jota käytetään ikämäärittämisessä
Radius	värttinäluu
Radix	hampaan juuri
Sacrum	ristiluu
Sacral curvature	ristiluun muoto, jota käytetään sukupuolimäärittämisessä
Scaphoideum	yksi ranteen luista
Scapula	lapaluu
Septal aperture	Olkaluun distaalipään geneettinen merkkitekijä
Sesamoid	tukiluu eli ns. sesamuluu
Shovelling	lapionmuotoinen etuhammas, geneettinen merkkitekijä
Sinister (sin.)	vasen
Sinusitis	esimerkiksi poski- tai otsaontelon tulehdukseen liittyvä luunmuodostus
Sphenoidale	yksi kallon luista
Stapes	yksi korvan luista (jalustin)
Sternum	rintalasta
Sulcus preauricularis	suoliluussa oleva kohta, jota käytetään sukupuolenmäärittämisessä
Superior	ylimmäinen
Sutura	kallon sauma
Sutura coronalis	otsaluun ja päälaenluiden välinen sauma
Sutura lambdoidea	takaraivonluun ja päälaenluiden välinen sauma
Sutura sagittalis	päälaenluiden välinen sauma
Suturasynostosis	ikämäärittämisessä käytetty kallon saumojen kiinnikasvamisen

Tafonomia	oppi joka tutkii miten esimerkiksi luut hajoavat maaperässä
Talus	yksi nilkan luista
Temporale	ohimoluu
Temporomandibular joint	Alaleuan ja ohimoluun välinen nivel
Thyroid	kilpirusto
Tibia	sääriluu
Trapezium	yksi ranteen luista
Trapezoid	yksi ranteen luista
Trauma	vamma
Triquetrum	yksi ranteen luista
Trigonum mandibularis	alaleuan etuosa, jota käytetään sukupuolimäärityksessä
Tuber frontale	otsaluun osa jota käytetään sukupuolimäärityksessä
Tuber parietale	päälaenluun osa jota käytetään sukupuolimäärityksessä
Ulna	kyynärluu
Vertebra cervicalis	niskanikama
Vertebra lumbalis	lannenikama
Vertebra thoracalis	rintanikama
Vomer	yksi kasvojen luista
Woven bone formation	kuoleman hetkellä aktiivinen uuden luun muodostus
Zygomaticum	poskiluu

7. Lähteet

7.1 Painetut lähteet

Bass, W. (1995): *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual*. Missouri

Backman, W. ja Savonen, S. (1934): *Keuhkotaudin kulku Suomessa vuosina 1771-1929*, Suomen tuberkuloosin vastustamisyhdistys

Brooks, S. ja Suchey, J.M. 1990: Skeletal Age Determination Based on Os Pubis: A Comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks Methods, *Human Evolution* 5:227-238

Brothwell, D.R. 1981: *Digging up Bones*, New York

Buikstra, J.E., Ubelaker D.H 1994: *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*, Arkansas

Goodman, A.H., Armelagos G.J. ja Rose, J.C. 1980: Enamel Hypoplasias as Indicators of Stress in Three Prehistoric Populations from Illinois. *Human Biology* 52:515-528

Loth, S.R., Iscan M.Y. 1989: Morphological assessment of age in the adult: the thoracic region, Teoksessa: Iscan (Ed.) 1989: *Age markers in the human skeleton*, Illinois, pp. 105-135

Lovejoy, C.O., Meindl, R.S., Pryzbeck, T.R and Mensforth, R.P. 1985: Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: A New Method for the Determination of Adult Skeletal Age at Death, *American Journal of Physical Anthropology* 68:15-28

Meindl, R.S. Lovejoy, C.O. 1985: Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral-anterior Sutures, *American Journal of Physical Anthropology* 68:29-45

Sager 1969: *Spondylolysis cervicalis*. Årsberetn. Kopenhavns Univs Medi.-Hist. Inst. Mus., 1968-1969: 185-224

Sheuer, L. ja Black, S. 2004: *The Juvenile Skeleton*, London

Sjøvold T. (1990): Estimation of Stature from Long Bones Utilizing the Line of Organic Correlation, *Human Evolution* Vol. 5 No. 5:431-447

Steckel, R.H., Larsen, C.S., Sciulli, P.W., Walker, P.L. 2006: *The Global History of Health Project Data Collection Codebook*, Ohio

Trotter, M. ja Gleser, G. 1952: Estimation of Stature from Long Bones of American Whites and Negroes, *American Journal of Physical Anthropology* 10:463-514

Trotter, M. ja Gleser, G. 1958: A Re-evaluation of Estimation of Stature based on Measurements of Stature taken during Life and Long Bones after Death, *American Journal of Physical Anthropology* 16:79-123

Ubelaker, D.H. 1989: *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*, Washington DC.

Varrela, T.M. 1996: *Plaque Related Diseases in Different Dietary Environments*, Turun yliopiston julkaisuja, sarja D, osa 252, Turku

White, T.D. ja Folkens, P.A. 2005: *The Human Bone Manual*, San Diego

7.2 Painamattomat lähteet

During E. (2000a+b): *Humanosteologi bildkompendium del 1 och 2*, Arkeo-osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet

Eurostat 2002: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Moilanen, U ja Uotila, K. 2013: *Paimio, Pyhän Mikaelin Kirkon Hautausmaa-alueen kaivauskertomus*

Salo, K. 2007: *Osteologinen analyysi, Porvoo, Porvoon kirkko 2007*, Museoviraston arkisto

Salo, K. 2012: *Osteologinen analyysi, Helsinki, Senaatintori 2012*, Helsingin kaupunginmuseon arkisto

Salo, K. . 2013: Esitietoja Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineeseen jätettävästä väitöskirjasta

Tilastokeskus 2013: www.tilastokeskus.fi

Huuta 1

luu	luun osa	kgf	Paino (g)	Käipä/hius	Sukupuoli/MD	IBL	C	Patologia yms.
Frontale	kokonainen	1	447,9	sutura B	gibbella M, supraorbitalis M, tuber M?			crura orbitalia 1 sin.
Parietale dx.	kokonainen	1	ks. Ed.	sutura B-C				
Parietale sin.	excl. Post. inf. frag.	1	ks. Ed.	sutura B-C				
Ocipitale	squamia excl. Frag.	1	ks. Ed.	sutura A	protuberantia occipitalis externa M			
Sphenoidale	excl. Frag.	1	ks. Ed.	sutura A				
Vomer	kokonainen	1	ks. Ed.					
Etmoidale	kokonainen	1	ks. Ed.					
Palatinum dx.	kokonainen	1	ks. Ed.	sutura B				
Palatinum sin.	kokonainen	1	ks. Ed.	sutura B				
Concha nasalis inferior dx.	kokonainen	1	ks. Ed.					
Concha nasalis inferior sin.	kokonainen	1	ks. Ed.					
Lacrimale dx.	kokonainen	1	ks. Ed.					
Lacrimale sin.	kokonainen	1	ks. Ed.					
Nasale dx.	kokonainen	1	ks. Ed.		nasale M			
Nasale sin.	excl. Inf. frag.	1	ks. Ed.		nasale M			
Zygomaticum dx.	excl. Proc. Temporalis frag.	1	ks. Ed.		zygomatic M			? Paranemassa oleva murtuma?
Zygomaticum sin.	kokonainen	1	ks. Ed.		zygomatic M			
Maxilla dx.	kokonainen	1	ks. Ed.	sutura B				14,17 abscess buccal, 15 AMTL18 puuttuu
Maxilla sin.	kokonainen	1	ks. Ed.	sutura B				24 abscess, 25-28 AMTL
11 kokonainen	kokonainen	1	ks. Ed.	sutura B		7,2	6,8	5,2 calculus 1 mesial, hammass kulunut epätavallaisella tavalla
12 kokonainen	wear 5	1	ks. Ed.	wear 6				parodontitis 7,4 mm, hammass kulunut epätavallaisella tavalla
13 kokonainen	wear 6	1	ks. Ed.	wear 7				parodontitis 6,4 mm, hammass kulunut epätavallaisella tavalla
14 kokonainen	wear 7	1	ks. Ed.	wear 7				parodontitis 9,4 mm, hammass kulunut epätavallaisella tavalla
15 kokonainen	wear 7	1	ks. Ed.	wear 6		6,6	9,3	3,1 calculus 1 mesial, parodontitis 7,9 mm
17 kokonainen	wear 5	1	ks. Ed.	wear 31		9,3	11,4	4,9 caries mesial radix 8,8 mm
21 kokonainen	wear 5	1	ks. Ed.	wear 5		6,5	6,9	7,8 calculus 1 labial, parodontitis 3,9 mm, hammass kulunut epätavallaisella tavalla
22 kokonainen	wear 7	1	ks. Ed.	wear 7				parodontitis 3,2 mm, hammass kulunut epätavallaisella tavalla
23 kokonainen	wear 6	1	ks. Ed.	wear 6		6,5	8,3	5 caries distal CEJ 4,2 mm, parodontitis 4,9 mm, hammass kulunut epätavallaisella tavalla
Temporale dx.	kokonainen	1	38,6	sutura A	mastoid M, zygomatic M			
Sphenoidale	frag.	1	ks. Ed.					
Temporale sin.	kokonainen	1	40,2	sutura A	mastoid M, zygomatic M			
Ocipitale	pars basilaris et laterales frag.	1	6,7					
Mandibula	excl. Coronoid. dx. frag.	1	69,1	varrella vii 20 vuotta	trigonum M?, angulum M			AMTL 31-33, 36, 38-41, 42, 44-46, 48, 37 abscess, 38-48 alle 1,5 vuotta ennen kuolemaa
34 kokonainen	kokonainen	1	ks. Ed.	wear 8				parodontitis 6,3 mm
35 kokonainen	kokonainen	1	ks. Ed.	wear 7				parodontitis 6,0 mm
37 radix frag.	kokonainen	1	ks. Ed.					caries grossgross
43 kokonainen	kokonainen	1	ks. Ed.	wear 7				caries lingual CEJ 5,0 mm, parodontitis 9,2 mm
47 kokonainen	kokonainen	1	ks. Ed.	wear 18		11,3	10,3	5,4 caries distal CEJ 4,3 mm, parodontitis 6,3 mm
Hyoidium	corpus	1	0,4					
Hyoidium	cornu major	1	0,3					
Thyroid	frag.	1	0,4	ylli 40 vuotta				
Atlas	kokonainen	1	8,8					
Axis	kokonainen	1	9,3					42
Vertebra cervicalis	excl. Frag.	1	5,1			15,5	15,9	
Vertebra cervicalis	excl. Frag.	1	4,9			12	14,3	
Vertebra cervicalis	excl. Frag.	1	5			11,7	13,4	foramen bibrartite dk.
Vertebra cervicalis	excl. Frag.	1	5,6			11,6	13,4	foramen bibrartite sin.
Vertebra thoracalis	kokonainen	1	6,8			14,8	15,2	processus spinosus huonosti parantunut, yhteen luitumaton murtuma
Vertebra thoracalis	kokonainen	1	9,7			16,9	18,2	
Vertebra thoracalis	excl. Corpus frag.	1	8,3			19,8	18,9	
Vertebra thoracalis	excl. Frag.	1	7,7			20,4		
Vertebra thoracalis	kokonainen	1	8,7			20,2	21,4	
Vertebra thoracalis	kokonainen	1	10,1			19,3	20,4	
Vertebra thoracalis	kokonainen	1	10,5			21,5	21,7	
Vertebra thoracalis	excl. Frag.	1	11			21,4	23,2	corpus osteofhyteja 1
Vertebra thoracalis	excl. Frag.	1	12,9			23,3	23,2	corpus osteofhyteja 1
Vertebra thoracalis	excl. Frag.	1	16,3			24,3	24,3	corpus osteofhyteja 1
Vertebra thoracalis	excl. Frag.	1	16,8			24,5	25,9	corpus osteofhyteja 1
Vertebra thoracalis	excl. Frag.	1	15,3			25,6	27,9	corpus osteofhyteja 1
Vertebra lumbalis	excl. Frag.	1	19			25,6	29,1	corpus osteofhyteja 1
Vertebra lumbalis	excl. Arcus frag.	1	16,8			25,6	29,1	corpus osteofhyteja 2
Vertebra lumbalis	corpus frag.	6	17,6			24,4	29,2	corpus osteofhyteja 1-2
Vertebra lumbalis	corpus et arcus frag.	3	15,8					
Vertebra lumbalis	arcus frag.	10	11,5					
Sacrum	excl. Promontorium ant. frag.	1	65,1					
Coccygis	kokonainen	1	3,7		curvature M			alae br. 121,7 mm
Sternum	corpus excl. Frag.	1	9,1					
Costa 1 dx.	excl. Fac. Sternalis frag.	1	3,3					
Costa 1 dx.	excl. Fac. Sternalis frag.	1	5,3					
Costa dx.	excl. Fac. Sternalis frag.	6	55,8					toassa mustaa väriä jymää inferior
Costa dx.	fac. Art. Et corpus frag.	1	3,3					
Costa 10 dx.	kokonainen	1	13,3					
Costa 11 dx.	excl. Fac. Sternalis frag.	1	6,6					

luu	luun osa	kpl	Paino (g)	Ikä/pituus	Sukupuoli/MD	BL	C	Patologia yms.
Frontale dx.	kokonainen	1	4.1					
Frontale sin.	kokonainen	1	4.2					orbitalia woven bone
Parietale	frag.	8	12					orbitalia woven bone
Occipitale	squama	1	4.5					endocranial woven bone formation
Occipitale	pars basilaris	1	0.5					
Occipitale	pars lateralis	2	1.4					
Temporale dx.	kokonainen	1	3.5					
Temporale sin.	excl. Squama	1	2.8					
Sphenoidale	corpus	1	0.5					pitting
Sphenoidale	ala major	2	1.4					ala pitting, endocranial woven bone
Sphenoidale	ala minor	2	0.6					pitting
lincus dx.	kokonainen	1	0					
lincus sin.	kokonainen	1	0					
Malleus	kokonainen	1	0					
Etmoidale	kokonainen	2	0.1					
Etmoidale	lamina cribroidea	1	0.1					
Vomer	excl. Frag.	1	0					
Iacrimale dx.	kokonainen	1	0					
Concha nasalis inferior dx.	kokonainen	1	0					
Concha nasalis inferior sin.	kokonainen	1	0					
Zygomatium dx.	kokonainen	1	0.3					pitting, inferior
Zygomatium sin.	kokonainen	1	0.2					pitting, inferior
Nasale dx.	kokonainen	1	0					
Nasale sin.	kokonainen	1	0					
Palatinum sin.	kokonainen	1	0.1					pitting, inferior
Maxilla dx.	kokonainen	1	0.6					palatinum pitting
Maxilla sin.	kokonainen	1	0.6					palatinum pitting
51 E		1	0	0 Crown 3/4, noin 0 vuotta				
53 E		1	0	0 Crown 1/4, noin 0 vuotta				
54 E		1	0	0 Crown 1/2, noin 0 vuotta				
61 E		1	0	0 Crown 3/4, noin 0 vuotta				
62 E		1	0	0 Crown 3/4, noin 0 vuotta				
63 E		1	0	0 Crown 1/4, noin 0 vuotta				
64 E		1	0	0 Crown 1/2, noin 0 vuotta				
55/65	PE	1	0	0 absence of cusps, noin 0 vuotta				
73 E		1	0	0 Crown 1/4, noin 0 vuotta				
74 E		1	0	0 Crown 1/2, noin 0 vuotta				
75 PE		1	0	0 absence of cusps, noin 0 vuotta				
83 E		1	0	0 Crown 1/4, noin 0 vuotta				
84 E		1	0	0 Crown 1/2, noin 0 vuotta				
85 PE		1	0	0 absence of cusps, noin 0 vuotta				coronoid pitting, alveolar pitting
Mandibula dx.	kokonainen	1	1.1					coronoid pitting, alveolar pitting
82 E		1	ks. Ed.					
Mandibula sin.	kokonainen	1	1.1					
72 E		1	ks. Ed.					
Atlas	arcus	2	0.3					
Axialis	arcus	2	0.3					
Axialis	dens	1	0.2					
Axialis	corpus	1	0					
Vertebra	corpus	22	2.7					
Vertebra cervicalis	arcus dx.	5	0.7					
Vertebra cervicalis	arcus sin.	5	0.6					
Vertebra thoracalis	arcus dx.	12	1.5					
Vertebra thoracalis	arcus sin.	12	1.6					
Vertebra lumbalis	arcus dx.	5	0.6					
Vertebra lumbalis	arcus sin.	4	0.5					
Sacrum	corpus	2	0.1					
Sacrum	arcus dx.	1	0.1					
Sacrum	arcus sin.	3	0.1					
Sternum	corpora	3	0.1					
Costa 1 dx.	kokonainen	1	0.1					
Costa 2 dx.	kokonainen	1	0.2					
Costa dx.	kokonainen	8	2.8					
Costa 1 sin.	kokonainen	1	0.1					
Costa 2 sin.	kokonainen	1	0.1					
Clavicula dx.	kokonainen	9	3					
Clavicula dx.	kokonainen	1	0.3	pituus 42,6 mm				
Scapula dx.	kokonainen	1	1					
Humerus dx.	kokonainen	1	1.6	pituus 63,3 mm				
Radius dx.	kokonainen	1	0.5	pituus 50,9 mm				
Ulna dx.	kokonainen	1	0.8	pituus 56,5 mm				
MC I	kokonainen	1	0.1					
MC	kokonainen	8	0.4					
Phalang 1:1 manus	kokonainen	2	0					
Phalang 1:2 manus	excl. Frag.	2	0					
Phalang 1 manus	kokonainen	8	0.3					
Phalang 2 manus	excl. Frag.	2	0					

Luu	Luu osa	kpl	Paino (g)	lks/pituus	Sukupuoli/MD	BL	C	Patologia yms.
Mandibula		1	47,8		trigonom F?			
	excl. Ramus	1	47,8					36 AMVL, 46 abscess
	kokonainen	1	ks. ed.			6,6	7,6	8,2 calculus 1, lingual radix, mesial radix, distal radix
33	kokonainen	1	ks. ed.	wear 4		7,1	7,9	4,7 caries mesial CEJ, calculus 1, distal radix, parodontitis 4,4 mm
34	kokonainen	1	ks. ed.	wear 5				caries grossgross
35	kokonainen	1	ks. ed.			3,1	5,8	2,9 calculus 1, labial radix, parodontitis 9,6 mm
37	kokonainen	1	ks. ed.	wear 6		3,7	6,1	2,2 calculus 1, labial radix, mesial radix, parodontitis 8,9 mm
41	kokonainen	1	ks. ed.	wear 6		6,2	7,4	2,8 litupitum kuluma, calculus 1, labial radix, distal radix, parodontitis 4,9 mm
42	kokonainen	1	ks. ed.	wear 6		6,9	8,2	4,9 litupitum kuluma, calculus 1, labial radix, distal radix
43	kokonainen	1	ks. ed.	wear 6		6,7	8,4	4,4 caries distal CEJ 0,9 mm, calculus 1, buccal radix, lingual radix, parodontitis 4,9 mm
44	kokonainen	1	ks. ed.	wear 6				
45	kokonainen	1	ks. ed.	wear 6				

Haudan 8 yhteymaa

Luu	Luu osa	kpl	Paino (g)	lks/pituus	Sukupuoli/MD	BL	C	Patologia yms.
Frontale		1	21,6					
	sqama frag.	1	21,6			6,8	8,1	9,2 calculus 1, lingual, mesial, distal, hypoplasia?
	kokonainen	1	1,7	wear 4		11,1	10,5	2,7
	kokonainen	1	0,3	Infant kokonsa puolesta				
Costa sin.		1	3					
	excl. Fac. Sternalis frag.	1	3					
	kokonainen	1	0,4	kokonsa puolesta infans I				
Vertebra cervicalis		1	7,1					
	kokonainen	1	11,1			12,2	13,1	corpus sup. Et inf. osteofyyttejä 1
Vertebra thoracalis		1	16,7			16,7	17,5	
Vertebra lumbalis		1	16,7			26,9	29,1	corpus sup. Osteofyyttejä 1
Sacrum		1	4,5					
	ala frag.	1	4,5					
Clavicula dx.		1	20,1					
	excl. Frag.	1	83,9					
Scapula dx.		1	37,8					
	excl. Frag.	1	37,8					
Humerus sin.		1	70,3					
	prox. 3/4I frag.	1	70,3					
Humerus sin.		1	85					
	prox. 3/4I frag.	1	85					
Humerus sin.		1	3,4					
	dist. frag.	1	3,4					
Radius sin.		1	32,1					
	excl. Frag.	1	32,1					
Coxae		1	1,4					
	frag.	1	1,4					
McIII dx.		1	4,7					
	kokonainen	1	4,7					
McII sin.		1	2,6					
	prox. 2/5 frag.	1	2,6					
McV dx.		1	0,6					
	prox. 1/2 frag.	1	0,6					
Sphenoidale		1	2,3					
	frag.	1	2,3					
Phalang. I manus		2	2,1					
	excl. Frag.	2	2,1					
Phalang. I/2 manus		1	0,3					
	kokonainen	1	0,3					
Scapula		1	3,8					
	glenoid frag.	1	3,8					
Costa		1	2,4					
	corpus frag.	1	2,4					
Indet.		8	3					
	frag.	8	3					

Hauta 1

M

Maturus

Suturasynostosis (Meindl and Lovejoy 1985)	23-63 vuotta	Adultus/Maturus
Hampaiden kulumat (Varrela 1996)	yli 20 vuotta	Adult
Auricular surface (Lovejoy et al. 1985)	50-60 vuotta	Maturus/Senilis
Pubic symfysis (Brooks et Suchey 1990)	34-86 vuotta	Maturus/Senilis
Thyroid ruston luutuminen (Loth et al. 1989)	yli 40 vuotta	Maturus/Senilis

Hauta 4**Infant**

Hampaiden punkeaminen (Ubelaker 1989)	0 vuotta	Infant
Luiden pituus (Ubelaker 1989)	0 vuotta	Infant

Hauta 6

F

Senilis

Suturasynostosis (Meindl and Lovejoy 1985)	23-63 vuotta	Adultus/Maturus
Hampaiden kulumat (Varrela 1996)	yli 60 vuotta	Senilis
Auricular surface (Lovejoy et al. 1985)	yli 60 vuotta	Senilis

Hauta 7

M?

Maturus

Suturasynostosis (Meindl and Lovejoy 1985)	23-68 vuotta	Adultus/Maturus
Hampaiden kulumat (Varrela 1996)	40-45 vuotta	Maturus

Hauta 8

M

Maturus

Suturasynostosis (Meindl and Lovejoy 1985)	23-65 vuotta	Adultus/Maturus
Hampaiden kulumat (Varrrela 1996)	poskihampaat puuttuvat	Adult
Auricular surface (Lovejoy et al. 1985)	40-44 vuotta	Maturus
Pubic symfysis (Brooks et Suchey 1990)	23-57 vuotta	Adultus/Maturus

Kallo A

F?

Suturasynostosis (Meindl and Lovejoy 1985)	23-68 vuotta	Adultus/Maturus
--------------------------------------------	--------------	-----------------

Kallo B

F?

Adultus

Suturasynostosis (Meindl and Lovejoy 1985)	alle 50 vuotta	Adultus/Maturus
Hampaiden puhkeaminen (Ubelaker 1989)	15-21 vuotta	Juvenilis/Adultus

Kallo C

Luu	Ikä/pituus
Frontale	sutura C
Parietale dx.	sutura B
Parietale sin.	sutura B
Occipitale	sutura B
Coxae dx.	facies auricularis 30-39 vuotta, pubic symfysis 26-70 vuotta
Frontale	ohut, lapsen kallosta

Adultus
Infans I/II

Haudan 1 täytemää

M

Adultus/Maturus

Luu	Ikä/pituus
	31 wear 5
	32 wear 5
	33 wear 3
	35 wear 6
	41 wear 5
	42 wear 5
	43 wear 4
	44 wear 6
	45 wear 5
	48 wear 9

Haudan 7 täytemää

Adultus/Maturus

Luu	Ikä/pituus
	33 wear 4
	34 wear 5
	41 wear 6
	42 wear 6
	43 wear 6
	44 wear 6
	45 wear 6

Haudan 8 täytemaa

Luu	Ikä/pituus	
	33 wear 4	
	37 wear 25	Adultus/Maturus
Costa sin.	Infant kokonsa puolesta	Infant
Mc I	kokonsa puolesta Infans I, alle 14-16 vuotta	Infans I

Hauta 1 Maturus M

	F	F?	?	M?	M
Glabella					x
Supraorbita					x
Tuber frontale				x	
Mastoid					x
proc. Zygomaticus					x
Protuberantia occipitalis externa					x
Zygomatic					x
Nasale					x
Trigonum				x	
Angulus					x
Sacral curvature					x
Incisyra ischiadica major					x
Sulcus preauricularis				x	
Facies auricularis					x
Pubis					x
Sacrum	alae br. 121,7 mm				
Clavicula	pituus 142 mm				
Scapula	glenoid br. 28,8 mm				
Humerus dx.	caput AP 44,5 mm, SI 48,1 mm, epicondylar br. 62,3 mm				
Radius dx.	caput br. 24,4 mm				
Clavicula sin.	pituus 139 mm				
Humerus sin.	trochanter br. 64,8 mm				
Coxae dx.	acetabulum br. 55,5 mm				
Femur dx.	caput AP 50,1 mm, SI 51,7 mm				
Coxae sin.	acetabulum br. 58,1 mm				
Femur sin.	caput AP 48,8 mm, SI 50,8 mm, epicondylus br. 79,5 mm				

Hauta 6 Senilis F

	F	F?	?	M?	M
Glabella	x				
Supraorbita	x				
Tuber frontale	x				
Tuber parietale			x		
Mastoid	x				
proc. Zygomaticus	x				
Protuberantia occipitalis externa	x				
Zygomatic	x				
Nasale					
Trigonum	x				
Angulus	x				
Sulcus preauricularis	x				
Facies auricularis	x				
Foramen obturatum	x				
Clavicula dx.	pituus 132 mm				
Scapula dx.	glenoid br. 25,0 mm				
Humerus dx.	Caput AP 37,3 mm, SI 41,2 mm, trochanter br. 54,9 mm				
Radius dx.	caput br. 21,1 mm				
Clavicula sin.	pituus 132 mm				
Femur dx.	caput SI 41,9 mm				
Femur sin.	Caput AP 40,9 mm				

Hauta 7 Maturus M?

	F	F?	?	M?	M
Glabella					x
Supraorbita					x
Tuber frontale				x	
Tuber parietale				x	
Mastoid					x
proc. Zygomaticus				x	
Protuberantia occipitalis externa					x
Zygomatic					x
Nasale				x	
Trigonum		x			
Angulus					x
Clavicula dx.	pituus 148 mm				
Humerus sin.	caput AP 40,4 mm, SI 44,1 mm, trochanter br. 63,2 mm, dist. Art. Br. 44,1 mm				

Hauta 8

Maturus M

	F	F?	?	M?	M
Glabella					x
Supraorbita					x
Tuber frontale				x	
Tuber parietale				x	
Mastoid					x
proc. Zygomaticus					x
Protuberantia occipitalis externa		x			
Zygomatic					x
Nasale				x	
Trigonum			x		
Angulus					x
Sacral curvature				x	
Incisura ischiadica major					x
Sulcus preauricularis				x	
Facies auricularis			x		
Pubis				x	
Subpubic concavity			x		
Foramen obturatum			x		
Sacrum	alae br. 126,4 mm				
Humerus dx.	caput AP 43,7 mm, SI 46,9 mm, trochanter br. 62,8 mm				
Humerus sin.	caput AP 45,2 mm, SI 47,5 mm, trochanter br. 64,6 mm				
Coxae dx.	acetabulum br. 60,0 mm				
Femur dx.	caput AP 50,3 mm, SI 50,6 mm, epicondylus br. 85,2 mm				
Coxae sin.	acetabulum br. 57,5 mm				
Femur sin.	caput AP 49,9 mm, SI 50,4 mm, epicondylus br. 82,8 mm				

Kallo A

Adultus/Mat F?

	F	F?	?	M?	M
Glabella	x				
Supraorbita		x			
Mastoid		x			
proc. Zygomaticus	x				
Nasale	x				

Kallo B

Adultus F?+?

	F	F?	?	M?	M
Supraorbita	x				
Tuber frontale		x			
Tuber parietale			x		
Mastoid		x			
proc. Zygomaticus		x			
Protuberantia occipitalis externa	x				
Zygomatic		x			
Nasale	x				
Zygomaticum sin.		x			

	F	F?	?	M?	M
Glabella				x	

Radius sin. caput br. 18,7 mm, F

Kallo C

?+F?

	F	F?	?	M?	M
Protuberantia occipitalis externa					x

Adultus F?

	F	F?	?	M?	M
Incisyra ischiadica major		x			
Sulcus preauricularis		x			
Facies auricularis			x		
Pubis	x				
Iliac crest	x				
Subpubic concavity			x		
Foramen obturatum	x				
Coxae dx.					acetabulum br. 48,9 mm, F?

Haudan 1 täytemaa

Adultus/Mat M?

	F	F?	?	M?	M
Trigonum					x
Angulus					x

Haudan 7 täytemaa

Adultus/Mat ?

	F	F?	?	M?	M
Trigonum		x			

Haudan 8 täytemaa

Clavicula dx.	pituus noin 140,2 mm, ?
Scapula dx.	glenoid br. 28,3 mm, M?
Humerus sin.	caput AP 43,6 mm, SI 48,1 mm, trochanter br. 61,9 mm, dist. art. br. 42,5 mm, ?
Humerus sin.	caput AP 40,5 mm, SI 42,3 mm, ?
Humerus sin.	caput AP 39,4 mm, SI 42,3 mm, ?
Radius sin.	caput br. 21,3 mm, F?

Hauta 1 M Maturus n. 181 cm

Luu	Luun pituus cm	Sjøvold	+/- (cm)	otter et al.	+/- (cm)
Humerus dx.	33,6	174,5	4,94	175,2	4,57
Radius sin.	24,7	169,5	4,94	173,3	4,66
Ulna sin.	27,1	174,0	4,96	177,4	4,72
Femur dx.	45,4	169,4	4,52	170,9	3,94
Femur sin.	45,5	169,6	4,52	171,1	3,94
keskiarvo		171,4	4,8	173,6	4,4

Hauta 6 F Senilis n. 159 cm

Luu	Luun pituus cm	Sjøvold	+/- (cm)	rotter et al.	+/- (cm)
Humerus dx.	30,8	161,3	4,94	161,5	4,45
Radius dx.	21,8	157,8	4,94	158,3	4,24
Ulna dx.	24	159,6	4,96	160,2	4,3
Femur dx.	41,4	158,8	4,52	156,4	3,72
Femur sin.	41,8	159,9	4,52	157,3	3,72
keskiarvo		159,5	4,8	158,7	4,1

Hauta 7 M? Maturus n. 170 cm

Luu	Luun pituus cm	Sjøvold	+/- (cm)	otter et al.	+/- (cm)
Humerus sin.	32,3	168,4	4,94	171,4	4,57

Hauta 8 M Maturus n. 178 cm

Luu	Luun pituus cm	Sjøvold	+/- (cm)	otter et al.	+/- (cm)
Humerus dx.	35,6	184,0	4,94	181,0	4,57
Radius dx.	26,6	177,2	4,94	180,5	4,66
Ulna dx.	27,9	177,7	4,96	180,5	4,72
Humerus sin.	34,4	178,3	4,94	177,5	4,57
Radius sin.	26,2	175,5	4,94	179,0	4,66
Ulna sin.	27,2	174,4	4,96	177,8	4,72
Femur dx.	48,6	177,8	4,52	178,3	3,94
Tibia dx.	38,6	175,5	4,11	175,3	4
Femur sin.	48,6	177,8	4,52	178,3	3,94
Tibia sin.	38,1	174,0	4,11	174,1	4
keskiarvo		177,2	4,7	178,2	4,4

Haudan 8 täytemaa

Luu	Luun pituus cm	Sjøvold	+/- (cm)
Humerus sin.	33,5	174,1	4,94
Radius sin.	24,9	170,3	4,94

Hauta 1

Luu	Patologia yms.
Frontale	cribra orbitalia 1 sin.
Nasale sin.	? Paranemassa oleva murtuma?
Maxilla dx.	14,17 abscess buccal, 16 AMTL18 puuttuu
Maxilla sin.	24 abscess, 25-28 AMTL
11	calculus 1 mesial, labial, hammas kulunut epätavallisella tavalla
12	parodontitis 7,4 mm, hammas kulunut epätavallisella tavalla
13	parodontitis 6,4 mm, hammas kulunut epätavallisella tavalla
14	parodontitis 9,4 mm, hammas kulunut epätavallisella tavalla
15	calculus 1 mesial, parodontitis 7,9 mm
17	caries mesial radix 8,8 mm
21	calculus 1 labial, parodontitis 3,9 mm, hammas kulunut epätavallisella tavalla
22	parodontitis 3,2 mm, hammas kulunut epätavallisella tavalla
23	caries distal CEJ 4,2 mm, parodontitis 4,9 mm, hammas kulunut epätavallisella tavalla
Mandibula	AMTL 31-33,36,38,41,42,44-46,48,37 abscess, 38,48 alle 1,5 vuotta ennen kuolemaa
34	parodontitis 6,3 mm
35	parodontitis 6,0 mm
37	caries grossgross
43	caries lingual CEJ 5,0 mm, parodontitis 9,2 mm
47	caries distal CEJ 4,3 mm, parodontitis 6,3 mm
Vertebra cervicalis	foramen bipartite dx.
Vertebra cervicalis	foramen bipartite sin.
Vertebra cervicalis	processus spinosus huonosti parantunut, yhteen luutumaton murtuma
Vertebra thoracalis	corpus osteofyyttejä 1
Vertebra thoracalis	corpus osteofyyttejä 1
Vertebra thoracalis	corpus osteofyyttejä 1
Vertebra thoracalis	corpus osteofyyttejä 1
Vertebra thoracalis	corpus osteofyyttejä 1
Vertebra lumbalis	corpus osteofyyttejä 2
Vertebra lumbalis	corpus osteofyyttejä 2
Vertebra lumbalis	corpus osteofyyttejä 1-2
Costa dx.	osassa mustaa värjäymää inferior

luutunutta pehmytkudosta lannenikaman kohdalta	irronnut osteofyytti?
Scapula	glenoid osteofyyttejä 2-3
Humerus dx.	dist. Osteofyyttejä 2
Radius dx.	caput osteofyyttejä 2
Radius dx.	dist. Osteofyyttejä 1-2
Ulna dx.	prox. Osteofyyttejä 2
Scapula sin.	glenoid osteofyyttejä 1
Humerus sin.	dist. Osteofyyttejä 2
Radius sin.	prox, dist osteofyyttejä 1
Ulna sin.	prox. Osteofyyttejä 1
Coxae dx.	acetabulum osteofyyttejä 1
Patella dx.	osteofyyttejä 1
Coxae sin.	acetabulum osteofyyttejä 1
Femur sin.	dist. Osteofyyttejä 2, dist. Ant. Woven bone formation?
Patella sin.	osteofyyttejä 2

Hauta 4

Luu	Patologia yms.
Frontale dx.	orbita woven bone
Frontale sin.	orbita woven bone
Occipitale	endocranial woven bone formation
Sphenoidale	pitting
Sphenoidale	ala pitting, endocranial woven bone
Sphenoidale	pitting
Zygomaticum dx.	pitting inferior
Zygomaticum sin.	pitting inferior
Palatinum sin.	pitting inferior
Maxilla dx.	palatinum pitting
Maxilla sin.	palatinum pitting
Mandibula dx.	coronoid pitting, alveolar pitting
Mandibula sin.	coronoid pitting, alveolar pitting
Vertebra cervicalis	kahdessa foramen bipartite
Scapula dx.	spina superior pitting
Scapula sin.	spina superior pitting

Hauta 6

Luu	Patologia yms.
Temporale dx.	fossa mandibularis osteofyyttejä 3
Temporale sin.	fossa mandibularis osteofyyttejä 3
Maxilla dx.	11 AMTL
Masilla sin.	21 AMTL
Mandibula	AMTL 38-48, condylus dx. Osteofyyttejä 3, condylus sin. Osteofyyttejä 2
Atlas	fac. Art. Dens osteofyyttejä 2
Axis	fac. Art. Dens osteofyyttejä 3, eburnation, fac. Art. Inf. osteofyyttejä 2
Vertebra cervicalis 1-3	nikamat kasvaneet kiinni toisiinsa fac. Art., fac. Art. Inf. sin. Osteofyyttejä 3, fac. Art. Sup. Osteofyyttejä 2-3, alimmassa foramen bipartite dx.
Vertebra cervicalis	fac. Art. Sin. Sup. Osteofyyttejä 3 inf. 2corpus sup. Osteofyyttejä 2, foramen bipartite dx. Et sin.
Vertebra cervicalis	fac. Art. Sin. Sup. Osteofyyttejä 2-3
Vertebra thoracalis	fac. Art. Inf. sin. Osteofyyttejä 3
Vertebra thoracalis	fac. Art. Sup. Sin. Osteofyyttejä 2
Costa 3 dx.	corpus woven bone formation, vamma?
Costa dx.	yhdessä corpus woven bone formation, vamma
Costa dx.	caput osteofyyttejä 3
Scapula dx.	glenoid osteofyyttejä 1-2
Humerus dx.	prox. Osteofyyttejä 1, septal aperture
Phalang 1 manus	dist. Osteofyyttejä 3
Phalang 1 manus	dist. Osteofyyttejä 2
Phalang 2 manus	dist. Osteofyyttejä 3, prox. Osteofyyttejä 2
Phalang 2,3 manus	luutuneet yhteen
Phalang 2,3 manus	luutuneet yhteen
Phalang 3 manus	prox. Osteofyyttejä 3
Coxae dx.	acetabulum osteofyyttejä 2
Patella sin.	osteofyyttejä 2

Hauta 7

Luu	Patologia yms.
Frontale	squama dx pyöreä painauma 11,6 mm, normaalivariaatio/vamma?
Maxilla dx.	18 ollut puhkeamaton, 13-17 AMTL, 12 alueella näkyy puhkeamaton (yllukuinen?) hammas
Maxilla sin.	21,23,27-28 AMTL, 22 kohdalla leuassa näkyy puhkeamaton hammas
24	calculus 1 mesial, distal radix, parodontitis 5,1 mm
25	calculus 1 mesial, parodontitis 5,2 mm
Mandibula	AMTL 38,41,45-48, 45 alle 1,5 vuotta ennen kuolemaa
32	parodontitis 6,2 mm
33	calculus 1 mesial, distal, parodontitis 4,4 mm
34	calculus 1 mesial, distal, parodontitis 4,4 mm
35	calculus 1 buccal, parodontitis 3,5 mm
36	calculus 1 buccal radix, parodontitis 6,3 mm
37	calculus 1 mesial, buccal distal radix, parodontitis 5,3 mm
42	calculus 1 distal radix, parodontitis 6,5 mm
43	calculus 1 mesial radix
Vertebra cervicalis	fac. Art. Sup. Dx. Osteofyyttejä 1

Hauta 8

Luu	Patologia yms.
Parietale sin.	rautaa kiinni kallon ulkopinnalla?
Maxilla dx.	14 AMTL, 12 abscess labial n. 9 mm halkaisuja
Maxilla sin.	24-25 AMTL, 22 abscess labial n. 7 mm halkaisija
	13 caries labial, distal CEJ
	23 caries mesial CEJ 5,3 mm
	16 caries grossgross mesiodistal
	17 caries lingual radix 3,3 mm, calculus 1 mesial
	18 caries grossgross
	26 caries mesiobuccal radix 4,5 mm, initial caries mesial CEJ ja occlusal
	27 initial caries occlusal?
	28 initial caries lingual CEJ,buccal CEJ, calculus 1 mesial
Mandibula	AMTL35-38,46-48
	31 parodontitis 4,6 mm
	32 parodontitis 3,7 mm
	33 parodontitis 2,8 mm
	34 caries buccal CEJ 2,8 mm, parodontitis 4,3 mm
	41 parodontitis 5,5 mm
	42 parodontitis 3,8 mm
	43 initial caries labial CEJ
	44 caries buccal CEJ 4,2 mm
	45 initial caries buccal CEJ, parodontitis 4,9 mm
Vertebra cervicalis	corpus inferior osteofyyttejä 2
Vertebra cervicalis	corpus superior osteofyyttejä 1
Vertebra thoracalis	fac. Art. Inf. dx. Et sin. Osteofyyttejä 3
Vertebra thoracalis	fac. Art. Sup. et Inf. dx. Et sin. Osteofyyttejä 3
Vertebra thoracalis	fac. Art. Sup. dx. Et sin. Et inf. sin. Osteofyyttejä 3
Vertebra thoracalis	fac. Art. Sup. Sin. Osteofyyttejä 3
Vertebra thoracalis	corpus osteofyyttejä 2
Vertebra lumbalis	corpus sin. osteofyyttejä 2
Vertebra lumbalis	corpus sin. osteofyyttejä 2

Vertebra lumbalis	corpus osteofyyttejä 1
Scapula dx.	glenoid osteofyyttejä 1
Capitatum dx.	osteofyytti plantar

Kallo A

Luu	Patologia yms.
Parietale dx.	MNI=2, kuuluu eri vainajalle kuin kallo A

Kallo B

Luu	Patologia yms.
Parietale dx.	pronssivärjäymää
Temporale sin.	pehmytkudosta
Sphenoidale	pehmytkudosta
11	calculus 1 mesial, distal, parodontitis 2,5 mm
12	calculus 1 mesial, distal, parodontitis 2,5 mm
13	parodontitis 2,1 mm
14	calculus 1 mesial, initial caries buccal CEJ, parodontitis 2,4 mm
15	calculus 1 mesial, distal, parodontitis 2,4 mm
16	parodontitis 3,1 mm
17	calculus 1 mesial, distal, parodontitis 2,0 mm
18	parodontitis 1,4 mm
21	calculus 1 mesial, distal, parodontitis 2,3 mm
22	rotation, parodontitis 1,6 mm
23	calculus 1 mesial, parodontitis 1,5 mm
24	parodontitis 2,1 mm
25	parodontitis 1,8 mm
26	parodontitis 3,4 mm
27	parodontitis 2,6 mm
28	calculus 2 buccalparodontitis 1,4 mm
Frontale	MNI=2, kuuluu eri vainajalle kuin kallo B (ei myöskään kuulu kalloon A)
Radius sin.	caput osteofyyttejä 2

Kallo C

Luu	Patologia yms.
Parietale dx.	pronssivärjäymää
Frontale	MNI=2, ei kuulu kalloon C (eikä kalloihin A ja B), pronssivärjäymää

Haudan 1 täytemaa

Luu	Patologia yms.
Mandibula	AMTL36-38,46
31	cariesmesial CEJ, distal CEJ 3,0 mm, calculus 1 labial radix, distal radix, parodontitis 7,8 mm
32	caries distal CEJ 3,6 mm, calculus 1 labial radix, parodontitis 6,5 mm
33	calculus 1 mesial radix, labial radix, distal radix, liitupiipun kulumaa
34	liitupiipun kuluma, caries grossgross, parodontitis 6,7 mm
35	initial caries mesial radix, parodontitis 5,2 mm
41	caries mesial CEJ 3,7 mm, distal CEJ, calculus 1 mesial radix, distal radix, parodontitis 7,1 mm
42	parodontitis 4,8 mm
43	calculus 1 labial radix, mesial radix, distal radix, parodontitis 6,4 mm
44	parodontitis 4,5 mm
45	parodontitis 4,3 mm
47	caries grossgross
48	calculus 1 buccal radix, lingual radix, parodontitis 8,3 mm
Vertebra thoracalis	corpus osteofyyttejä 1

Haudan 7 täytemaa

Luu	Patologia yms.
Mandibula	36 AMTL, 46 abscess
31/32	calculus 1 lingual radix, distal radix
33	calculus 1 lingual radix, mesial radix, parodontitis 4,5 mm
34	caries mesial CEJ, calculus 1 distal radix, parodontitis 4,4 mm
35	caries grossgross
37	caries grossgross
41	calculus 1 labial radix, parodontitis 9,6 mm
42	calculus 1 labial radix, mesial radix, parodontitis 8,9 mm
43	liitupiipun kuluma, calculus 1 labial radix, distal radix, parodontitis 4,9 mm
44	liitupiipun kuluma, calculus 1 labial radix, distal radix
45	caries distal CEJ 0,9 mm, calculus 1 buccal radix, lingual radix, parodontitis 4,9 mm

Haudan 8 täytemaa

Luu	Patologia yms.
33	calculus 1 lingual, mesial, distal, hypoplasia?
Vertebra cervicalis	corpus sup. Et inf. osteofyyttejä 1
Vertebra lumbalis	corpus sup. Osteofyyttejä 1

Paimio kirkko 2013, Liite 8.

maanäytteet

Näyte 1: Hauta 1, vatsan alue
Näyte 2: Hauta 1, pään alta
Näyte 3: Hauta 4, koko haudan alueelta
Näyte 4: Hauta 5, pään alta (mahdollisesti hiuksia mukana)
Näyte 5: Hauta 7, pään alta. Mukana pala arkkua.
Näyte 6: Hauta 8, vatsan alue (2 pussia)

Puunäytteet:

Hauta 1, pohjoislaita
Hauta 2, arkun länsipääty
Hauta 2, etelälaita
Hauta 3, (puuta arkun pohjasta)
Hauta 4, arkun kansi
Hauta 6, arkun arkun pohjaa (2 kpl)
Hauta 7, arkun länsipääty (2 kpl)
Hauta 8, puunäyte