

**Osteologinen analyysi  
Salo (Halikko) Rikala  
KM 12690, 12841 ja 13298  
Jorma Leppäaho 1950-51, 1953**

02.11.2010



Kati Salo (FM)

## Sisällysluettelo

Sisällysluettelo .....	1
1. Johdanto .....	2
2. Tavoitteet .....	2
3. Materiaali ja metodit .....	2
3.1 Materiaalin kuvaus .....	2
3.2 Anatominen jakauma .....	2
3.3 Kuoliniän määrittäminen .....	3
3.4 Sukupuolen määrittäminen .....	3
3.6 Havaitut poikkeavuudet luustossa .....	4
4. Tulokset .....	4
4.1 Hauta 7 .....	4
4.2 Hauta 9 .....	4
4.3 Hauta 10 .....	4
4.4 Hauta 14 .....	4
4.5 Hauta 16 .....	5
4.6 Hauta 17 .....	5
4.7 Hauta 21 .....	5
4.8 Hauta 22 .....	5
4.9 Hauta 27 .....	5
4.10 Hauta 33 .....	5
4.11 Hauta 41 .....	5
4.12 Hauta 47 .....	6
4.13 Irtoluut .....	6
5. Yhteenveto ja tulkinta .....	6
6. Latina-Suomi sanasto .....	7
7. Lähteet .....	9
7.1 Painetut lähteet .....	9
7.2 Painamattomat lähteet .....	9

Liite 1 Perustaulukko haudoista analysoiduista luista

## **1. Johdanto**

Tässä raportissa käsitellään palamattomia ihmisluita, jotka löydettiin FM, intendentti Jorma Leppäahon johtamilla kaivauksilla vuosina 1950-51 ja 1953 Halikon Rikalan kalmistosta (ks. Leppäaho 1955). Luut on luetteloitu Kansallismuseon kokoelmiin numeroilla KM 12690 (kaivaukset 1950), KM 12841 (kaivaukset 1951) ja KM 13298 (kaivaukset 1953). Osteologinen analyysi liittyy FM Sari Mäntylän väitöskirjatyöhön Turun yliopiston arkeologian oppiaineessa.

Rikalan kalmiston ajoitus on esineiden perusteella viikinkiajan loppu ja ristiretkiaika, n. 1000-1200 AD. Kalmistossa on kaikkiaan 44 hautaa (Mäntylä 2006). Haudoista käytetään järjestysnumeroita (ks. Leppäaho 1955) ja niistä löytyneitä luita käsitellään raportissa suljettuna löytönä. Muita löydettyjä luita käsitellään irtolöytöinä.

## **2. Tavoitteet**

Raportin tarkoituksena on tunnistaa luut anatomisesti, tehdä ikä- ja sukupuolimääritykset sekä tunnistaa mahdolliset luustossa näkyvät sairaudet ja muut poikkeavuudet (geneettiset merkkitekijät).

## **3. Materiaali ja menet**

Luut tunnistettiin lajeittain anatomisesti ja määritettiin kummalta puolelta luustoa ne ovat (dexter=oikea, sinister=vasen). Apuna käytettiin eläinmuseon vertailukokoelmia ja osteologista kirjallisuutta (Bass 1995, During 2000a, 2000b, White ja Folkens 2005). Tunnistetut luut luettelointiin löytöluettelon alanumeron mukaan. (ks. Liite 1). Hampaat luettelointiin FDI 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.

### **3.1 Materiaalin kuvaus**

Kaikki luut olivat palamattomia. Suurin osa luista pystyttiin tunnistamaan anatomisesti ja vain joitain pieniä luun kappaleita ei pystytty tunnistamaan. Ihmisen luista ainoastaan hammaskiille oli säilynyt hyvin. Eläinten luut olivat säilyneet paremmin, mutta ainoastaan säilymisasteen perusteella on vaikeaa sanoa, ajoittuvatko eläimen luut ja ihmisten luut samaan aikaan, sillä muiden eläinten luut säilyvät yleensä paremmin kuin ihmisen luut.

### **3.2 Anatominen jakauma**

Eläinten luiden anatominen jakauma saattaa kertoa eläinten käytöstä tai teurastus ja paloittelutavoista. Ihmisluista olivat säilyneet vain kovimmat osat (erityisesti hammaskiille ja ohimoluun korvakäytävän alue (temporale, pars petrosa).

### 3.3 Kuoliniän määrittäminen

Aikuisten ikämäärittäykset perustuvat hampaiden kulumiseen (Buikstra et al. 1994:52-53, Varrela 1996:24) ja kallonsaumojen umpeutumiseen (suturasynostosis) (Meindl ja Lovejoy 1985). Ikämäärittäyksissä 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

Naudan kuoliniän määrittäyksissä käytettiin apuna hampaiden puhkeamista ja luun kasvutumakkeiden (epifyysien) kiinnittymistä luun varteeseen (diafyysiin) eläimen kasvun päättyessä (Grant 1982, Habermehl 1961, Silver 1969).

### 3.4 Sukupuolen määrittäminen

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

Kallo (Cranium):

**Margo supraorbitalis:** Silmäkuopan yläreuna, joka on terävämpi naisilla  
**Protuberantia occipitalis externa:** Takaraivonluun lihasten kiinnityskohta on voimakkaampi miehillä

Myös hampaiden koko mitattiin. Hampaiden koon mittaamisella pyrittiin tekemään sukupuolenmäärittäyksiä. Hampaiden kokoa verrattiin Euran Luistarin rautakautisten hampaiden kokoon (Salo 2005:107).

Sukupuolenmäärittäyksessä käytettiin luokitusta:

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

### 3.6 Havaitut poikkeavuudet luustossa

Patologiat ja muut poikkeavuudet pyrittiin rekisteröimään, kun niitä havaittiin. Lapsuuden aikaisesta sairaudesta tai ravintoainepuutoksesta kertovat merkit hammaskiilteessä (Hypoplasia) rekisteröitiin aina kun ne kynnellä koettamalla tuntuivat. Niiden sijainti mitattiin työntömitalla kiilteen ja juuren yhtymäkohdasta (CEJ), jotta pystyttäisiin arvioimaan ikä, jolloin muutokset ovat syntyneet (Goodman et al. 1980). Muut muutokset kuvailtiin mahdollisimman tarkasti, missä ne sijaitsevat ja millaisia muutoksia on nähtävissä.

## 4. Tulokset

### 4.1 Hauta 7

**Tunnistetut osat:** Yläleuan vasen toinen tai kolmas poskihammas (FDI 27/28).

**Kuoliniän määrittäminen:** Adultus (nuorempi aikuinen, noin 18-44 vuotta)

**Sukupuolen määrittäminen:** Nainen?? (määrittäminen perustuu ainoastaan hampaiden kokoon)

### 4.2 Hauta 9

**Tunnistetut osat:** Kylkiluun rintalastan puoleinen pää

**Kuoliniän määrittäminen:** Adult (aikuinen 18-79 vuotta)

**Sukupuolen määrittäminen:** -

**Muuta:** Täytemaassa täysikasvuisen hevosen (Equus caballus) yläleuan (Maxilla) väli- ja poskihampaita (Premolar, Molar).

### 4.3 Hauta 10

**Tunnistetut osat:** Yhteensä 23 hammasta ylä- ja alaleuasta ja reisiluun varren katkelma. Hampaista mukana on etu-, kulma-, väli- ja poskihampaita molemmilta puolilta.

**Kuoliniän määrittäminen:** Adultus (Nuorempi aikuinen, noin 18-44 vuotta)

**Sukupuolen määrittäminen:** Nainen?? (määrittäminen perustuu ainoastaan hampaiden kokoon)

**Puutostaudit:** Hampaissa merkkejä lapsuudenaikaisesta ravintoaineiden puutoksesta tai vakavasta sairaudesta (Linear Enamel Hypoplasia, LEH), joka on estänyt ravintoaineiden imeytymisen noin neljän vuoden iässä.

**Muuta:** Täytemaassa alle 2 vuotiaan naudan alaraajojen luita.

### 4.4 Hauta 14

**Tunnistetut osat:** Pitkän putkiluun palanen.

**Kuoliniän määrittäminen:** Adultus (Nuorempi aikuinen, noin 18-44 vuotta)

**Sukupuolen määrittäminen:** -

#### 4.5 Hauta 16

**Muuta:** Täytemaassa vähintään kahden (MNI=2) aikuisen kallon (Cranium) osia. Toisessa on naismaisia piirteitä ja ainakin toinen kuuluu nuorelle aikuiselle (Adultus 18-44 vuotta).

#### 4.6 Hauta 17

**Tunnistetut osat:** Yhteensä kuusi hammasta, joista viisi poskihammasta ylä- ja alaleuasta sekä yksi yläleuan toinen välihammas.

**Kuoliniän määrittäminen:** Adultus (Nuorempi aikuinen, noin 18-44 vuotta)

**Sukupuolen määrittäminen:** Mies?? (määrittäminen perustuu ainoastaan hampaiden kokoon)

#### 4.7 Hauta 21

**Tunnistetut osat:** Lantioluun pala ja reisiluun varren katkelma.

**Kuoliniän määrittäminen:** Adult (aikuinen 18-79 vuotta)

**Sukupuolen määrittäminen:** -

**Muuta:** Reisiluussa (Femur) vihreätä pronssin aiheuttamaa värjäymää.

#### 4.8 Hauta 22

**Tunnistetut osat:** Hammaskiilteen pala.

**Kuoliniän määrittäminen:** -

**Sukupuolen määrittäminen:** -

#### 4.9 Hauta 27

**Tunnistetut osat:** Sääriluun ja pohjeluun varren katkelma.

**Kuoliniän määrittäminen:** Adult (aikuinen 18-79 vuotta)

**Sukupuolen määrittäminen:** -

#### 4.10 Hauta 33

**Tunnistetut osat:** Kulmahampaan hammaskiilteen pala, muita tarkemmintunnistamattomia hammaskiilteen paloja ja pitkän putkiluun varren katkelma

**Kuoliniän määrittäminen:** Adult (aikuinen 18-79 vuotta)

**Sukupuolen määrittäminen:** -

#### 4.11 Hauta 41

**Tunnistetut osat:** Kuuden hampaan osia, joukossa kulma-, väli- ja poskihampaita ylä- ja alaleuasta oikealta ja vasemmalta puolelta. Pitkän putkiluun pala.

**Kuoliniän määrittäminen:** Adultus (Nuorempi aikuinen, noin 18-44 vuotta)

**Sukupuolen määrittäminen:** Mies?? (määrittäminen perustuu ainoastaan hampaiden kokoon)

**Muuta:** Täytemaassa ihmisen reisiluu (Femur).

## 4.12 Hauta 47

**Tunnistetut osat:** Kallon paloja ja sääriluun pala.

**Kuoliniän määrittäminen:** Adultus (Nuorempi aikuinen, noin 18-44 vuotta)

**Sukupuolen määrittäminen:** -

**Muuta:** Sääriluun yläosassa (Tibia, tuberosity frag.) vihreätä pronssin aiheuttamaa värjäymää

## 4.13 Irtoluut

Löytönumerolla KM 12690:441 on 4kk-2,5 vuotiaan naudän (Bos taurus) vasemman yläleuan (Maxilla sin.) pala, jossa kaksi poskihammasta (Molar 1,2 maxilla sin.).

Löytönumerolla KM 12690:477 on sian (Sus domestica) yläleuan poskihammas (Molar 2 maxilla dx.).

Löytönumerolla KM 12690:478 on paloja aikuisen ihmisen kallosta (Cranium). Paloissa on naismaisia piirteitä. Kallonpalat saattavat olla vanhemmalta aikuiselta (Maturus, noin 35-64 vuotta) päätellen kallonsaumojen (sutura) umpeutumisesta.

Löytönumerolla KM 12690:483 on kaksi aikuisen kallonpalaa (Cranium).

## 5. Yhteenveto ja tulkinta

Vaikka nuoria aikuisia näyttäisi aineistossa olevan eniten, se kuvastanee ennemmin huonoa luiden säilyneisyyttä, kuin todellista kuolinikäjakautamaa. Nuorten aikuisten luut ja hampaat säilyvät paremmin kuin lasten ja vanhojen aikuisten luut ja hampaat. Tutkituista 11 vainajasta yhteensä kuuden ikä on pystytty tarkemmin määrittämään. Kaikki nämä ovat nuorena aikuisena (Adultus 18-44 vuotta) kuolleita. Loput viisi ovat aikuisena (Adult, 18-79 vuotta) kuolleita. Irtolöytöinä löydetyistä luista yhdessä löytönumerossa (KM 12690:478) on vanhempana aikuisena (Maturus, noin 35-64 vuotta) kuolleen, mahdollisesti naisen luita. Myös haudan 16 täyttemaasta on aikuisena kuolleen (Adult, 18-79 vuotta) mahdollisesti naisen luita.

Sukupuolenmäärittäminen pelkkien hampaiden perusteella on epävarmaa. Kuitenkin koska muita sukupuolen määrittämiseen paremmin soveltuvia osia ei ollut haudoissa säilynyt, verrattiin hampaiden kokoa Euran Luistarin rautakauden miesten ja naisten hampaiden kokoon. Näin saatiin kaksi nuorempaa aikuista (18-44 vuotta) määritettyä mahdollisesti mieheksi ja kaksi mahdollisesti naiseksi.

Haudan 10 hampaissa on merkkejä lapsuudenaikaisesta ravintoaineiden puutoksesta tai vakavasta sairaudesta (Linear Enamel Hypoplasia, LEH), joka on estänyt ravintoaineiden imeytymisen noin neljän vuoden iässä.

Haudan 9 täyttemaassa on aikuisen hevosen (Equus caballus) hampaita ja haudan 10 täyttemaassa alle 2 vuotiaan naudän alaraajojen luita. Lisäksi irtolöytönä kalmiston alueelta on löydetty 4kk-2,5 vuotiaan naudän (Bos taurus) yläleuan pala ja sian (Sus domestica) yläleuan poskihammas. Kaikki naudän luut ovat peräisin keskenkasvuisilta yksilöiltä, kun taas hevosen hampaat ovat peräisin täysikasvuiselta hevoselta. Kaikki kalmiston alueelta löydetyt eläinluut ovat peräisin lihattomista tai lihaköyhistä osista luustoa ja saattaisivat näin ollen olla teurasjätettä, mutta luita on liian vähän päätelmän varmistamiseen.

## 6. Latina-Suomi sanasto

Acetabulum	reisiluun kiinnityskohta lantioluussa
Alveolar	hampaiden juurien kolot leukaluussa
Anterior	etummainen (vrt. posterior)
Bos taurus	nauta
Buccal	poskenpuoleinen
Calva	pääkallo ilman alaleukaa ja kasvojen luita
Calvarium	pääkallo ilman alaleukaa
Canin	kulmahammas
Cement (C)	hampaan juuren pintakerros
C2+3	yksi naudan ”ranteen” luista
C4	yksi naudan ”ranteen” luista
Cement Enamel Junction (CEJ)	Hammaskiilteen ja juuren raja
Corpus	luun varsi tai perusosa
Costa	kylkiluu
Coxae	lantioluu
Cranium	pääkallo
Dentes	hampaat
Dentin (D)	hammasluu
Dexter (dx.)	oikea
Diafyysi (diaf.)	luun varsi tai perusosa ks. myös epifyysi
Distaalinen (dist.)	kauimpana kehosta, vrt. proximaalinen
Equus caballus	hevonen
Enamel (E)	hammaskiille
Epifyysi (epif.)	luuhun kiinni kasvava osa esim. nivelpinta
Facies articularis (fac. art.)	nivelpinta
FDI	Federation Dentaire Internationale- systeemi, jonka mukaan hampaat numeroidaan ks. selitys raportin alussa
Femur	reisiluu
Fibula	pohjeluu
Frontale	otsaluu
Glabella	otsaluun kohta silmien välissä, jota käytetään sukupuolimäärittämisessä
Homo sapiens	ihminen
Hypoplasia	ks. Linear Enamel Hypoplasia
Ilium	suoliluu, osa lantioluuta (Coxae)
Inferior	alimmainen vrt. superior
Ischium	istuinluu, osa lantioluuta (Coxae)
Labial	huulenpuoleinen
Linear Enamel Hypoplasia (LEH)	lapsuudenaikaisesta sairaudesta tai ravintoainepuutoksesta johtuva kiilteen kehityshäiriö)
Lingual	kielenpuoleinen
Mesial	kohti keskilinjaa oleva
Mammalia	nisäkkäät
Mandibula	alaleuka



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
Occipitale	takaraivonluu
Occlusal	purupinta
Orbita	silmäkuoppa
Ossa longa	pitkät luut
Paleopatologia	Tautihistoriaa luiden perusteella tutkiva tieteenala (kreikkaa paleo=muinainen pathos=kärsimys logos=oppi)
Parietale	päälaenluu
Pars petrosa	ohimoluun osa, jossa kuulokäytävä
Phalang	sormiluu
Postkraniaalinen	muu luusto paitsi pääkallo
Posterior	takimmainen vrt. anterior
Premolar (P)	premolaari eli välihammas
Proksimaalinen (prox.)	vrt. distaalinen, lähimpänä kehoa
Radix	hampaan juuri
Sesamoid	tukiluu eli ns. sesamuluu
Sinister (sin.)	vasen
Sternum	rintalasta
Superior	ylimmäinen
Sus domestica	sika
Sutura	kallon sauma
Sutura coronalis	otsaluun ja päälaenluiden välinen sauma
Sutura lambdoidea	takaraivonluun ja päälaenluiden välinen sauma
Sutura sagittalis	päälaenluiden välinen sauma
Temporale	ohimoluu
Tibia	sääriluu
Trauma	vamma

## 7. Lähteet

### 7.1 Painetut lähteet

- Bass W. (1995): *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual*. Missouri
- 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
- Grant, A. 1982: The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. Ageing and sexing animal bones from Archaeological sites. *BAR British Series* 109, pp.91-108
- Habermehl, K.-H. 1961: *Alterbestimmung bei Haustieren, Pelztieren und beim jagdbaren Wild*. Berlin und Hamburg
- Silver, I.A. 1969: The ageing of domestic animals. In: Brothwell D.R., Higgs E. (eds.) *Science in Archaeology*, pp. 283-309
- 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
- Mäntylä, S.2006: Rikalanmäen ruumiskalmisto – näkökulmia myöhäisrautakauden yhteisöön. Mäntylä, Sari (toim.), *Miekka – Menneisyys – Maisema*. Halikon kunnan kulttuuritoimi. Somero: 36-67.
- Salo, K. *What Ancient Human Teeth Can Reveal? Demography, Health, Nutrition and Biological Relations in Luistari*, [www-lähde: http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/hum/kultt/pg/salo/whatanci.pdf](http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/hum/kultt/pg/salo/whatanci.pdf), luettu 2.11.2010
- 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
- During E 2001: *Animalosteologi, Allmän metodik*, Arkeo-osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet

Leppäaho, Jorma 1955. *Intendentti Jorma Leppäahon tutkimukset Halikon pitäjän Rikalanmäellä pienviljelijä August Tuomisen ent. tontilla olevassa ruumiskalmistossa*. Kaivauskertomus. Museoviraston arkeologian osaston arkisto

KM	KM ala	Hauta	Paino (g)	kpl	Palanut?	Luu	Luun osa	Laji	ikä	sukupuoli/MD	BL	MD*BL	C	Patologia/muuta
12690	83		0,7	1	kyllä									
12690	110	7	0,2	1	ei	27/28	E	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 5		8,1	9,1	73,71	
12690	116	täyte 9	4,8	3	ei	Maxilla/Mandibula	alveolar frag.	Mammalia (nisäkäs) ei H. S.						
12690	116	täyte 9	53,2	1	ei	Molar maxilla 2 sin.	excl. frag.	Equus caballus (hevonen)						
12690	116	täyte 9	47,5	1	ei	Molar maxilla 3 sin.	excl. frag.	Equus caballus (hevonen)	kulunut, täysikasvuinen					
12690	116	täyte 9	55,6	1	ei	Molar maxilla 1 sin.	excl. frag.	Equus caballus (hevonen)						
12690	116	täyte 9	1,4	7	ei	Indet.	frag.							
12690	117	täyte 9	43,2	1	ei	Molar 2 maxilla dx.	excl. frag.	Equus caballus (hevonen)						
12690	117	täyte 9	31,2	1	ei	Molar 3 maxilla dx.	excl. frag.	Equus caballus (hevonen)	kulunut, täysikasvuinen					
12690	118	täyte 9	53,2	1	ei	Premolar 4 maxilla sin.	excl. frag.	Equus caballus (hevonen)						
12690	126	9		2	ei	Costa	fac. sternalis frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	126	9		ei	Indet.	frag.		Homo sapiens (ihminen)						
12690	127	9				luukampa								
12690	131					puuttuu								
12690	139	täyte 10	71,5	1	ei	Mc	excl. dist. epifyysi	Bos taurus (nauta)	alle 2-3 vuotta, pituus 156 mm					
12690	139	täyte 10	73,9	1	ei	Mc	excl. dist. epifyysi	Bos taurus (nauta)	alle 2-3 vuotta, pituus 156 mm					prox. fac. art. porosity
12690	139	täyte 10	14,9	4	ei	Mc/Mt	dist. epifyysi	Bos taurus (nauta)	alle 2-3 vuotta					
12690	139	täyte 10	69,5	8	ei	Phalang 1	excl. prox. epifyysi	Bos taurus (nauta)	alle 2 vuotta					
12690	139	täyte 10	24,4	8	ei	Phalang 1	prox. epifyysi	Bos taurus (nauta)	alle 2 vuotta					
12690	139	täyte 10	39,2	8	ei	Phalang 2	excl. prox. epifyysi	Bos taurus (nauta)	alle 2 vuotta					
12690	139	täyte 10	14	7	ei	Phalang 2	prox. epifyysi	Bos taurus (nauta)	alle 2 vuotta					
12690	139	täyte 10	24,1	8	ei	Phalang 3	excl. frag.	Bos taurus (nauta)						
12690	139	täyte 10	5,7	8	ei	Sesamoideum	excl. frag.	Bos taurus (nauta)						
12690	139	täyte 10	90,8	1	ei	Mt	excl. dist. epifyysi	Bos taurus (nauta)	alle 2-3 vuotta, pituus 185 mm					
12690	139	täyte 10	94,4	1	ei	Mt	excl. dist. epifyysi	Bos taurus (nauta)	alle 2-3 vuotta, pituus 184 mm					
12690	139	täyte 10	2,3	3	ei	Indet.	frag.	Bos taurus (nauta)						
12690	139	täyte 10	5,2	1	ei	C2+3 sin.	kokonainen	Bos taurus (nauta)						
12690	139	täyte 10	2,7	1	ei	C4 sin.	kokonainen	Bos taurus (nauta)						
12690	148	11		2	ei	Ossa longa	diaf. frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	151	11		ei	Indet.	frag.		Homo sapiens (ihminen)						
12690	158	11		ei	Calva	frag.		Homo sapiens (ihminen)						
12690	160	10	0,2	1	ei		12 E+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 2					hypoplasia?
12690	160	10	0,2	1	ei		23 E+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 3		7,4	7,9	58,46	9,4 LEH 2.8 mm
12690	160	10	0,4	1	ei		14 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 3		7,1	8,9	63,19	7,9
12690	160	10	0,4	1	ei		15 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4		6,8	8,8	59,84	6,6
12690	160	10	0,3	1	ei		25 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4		6,2	9	55,8	6,5
12690	160	10	0,7	1	ei		16 PE+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 21					
12690	160	10	0,7	1	ei		17 PE+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 9					
12690	160	10	0,6	1	ei		18 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4					
12690	160	10	0,7	1	ei		26 PE+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 21					
12690	160	10	0,8	1	ei		27 PE+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 16					
12690	160	10	0,5	1	ei		28 PE+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4		9,1	11,2	101,92	6,4
12690	160	10	0,1	1	ei		33 PE	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 2					
12690	160	10	0,4	1	ei		43 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 2		6,5	7,5	48,75	11,2 LEH 4.5 mm
12690	160	10	0,5	1	ei		34 PE+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 2		6,9	7,6	52,44	8,4
12690	160	10	0,3	1	ei		35 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 2		6,7	7,8	52,26	
12690	160	10	0,6	1	ei		36 PE+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 19					
12690	160	10	0,7	1	ei		37 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 15		10,9	10	109	6,4
12690	160	10	0,4	1	ei		38 E	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 6		11,3	10	113	7,3
12690	160	10	0,3	1	ei		44 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 2					
12690	160	10	0,5	1	ei		45 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 1		6,9	8,2	56,58	7,6
12690	160	10	1,2	1	ei		46 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 18		11,4	10,2	116,28	6,2
12690	160	10	0,9	1	ei		47 PE+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 12					
12690	160	10	0,6	1	ei		48 PE+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4					
12690	160	10	0,8	ei		Dentes	frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	161	10	20,4	1	ei	Femur	diaf. frag.	Homo sapiens (ihminen)						

KM	KM ala	Hauta	Paino (g)	kpl	Palanut?	Luu	Luun osa	Laji	ikä	sukupuoli/MD	BL	MD*BL	C	Patologia/muuta
12690	161	10	13	3	ei	Ossa longa	diaf. frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	163a	täyte 16	3,7	1	ei	Temporale sin.	pars petrosa frag.	Homo sapiens (ihminen)		meatus interna br. 4.6 mm				
12690	163a	täyte 16	0,9	1	ei	Temporale	pars petrosa frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	163a	täyte 16	9,1	2	ei	Occipital	squama frag.	Homo sapiens (ihminen)		Protuberantia occ. ext. F?, protuberantia br. 15.2 mm				
12690	163a	täyte 16	0,7	1	ei	Temporale	sutura parietosphenoidalis frag.	Homo sapiens (ihminen)	sutura A					
12690	163a	täyte 16	4,1	3	ei	Calva	sutura frag.	Homo sapiens (ihminen)	sutura A					
12690	163a	täyte 16	10,3	4	ei	Parietale	frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	163a	täyte 16	39,1	15	ei	Calva	frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	163b	täyte 16	2,5	1	ei	Temporale sin.	pars petrosa frag.	Homo sapiens (ihminen)		meatus interna br. 4.8 mm				
12690	163	täyte 16	2,4	1	ei	Temporale dx.	pars petrosa frag.	Homo sapiens (ihminen)		meatus interna br. 4.6 mm				
12690	163	täyte 16	1,4	1	ei	Temporale dx.	pars petrosa frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	163	täyte 16	2,5	1	ei	Temporale dx.	proc. mastoideus frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	163b	täyte 16	52,7	90	ei	Cranium	frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	163	täyte 16	1,9	2	ei	Occipital	squama frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	163	täyte 16	14		ei									
12690	190	12	6,2	1	ei									
12690	210	14	0,7	1	ei	Ossa longa	diaf. frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	273	17	0,3	1	ei		17 PE	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 18					
12690	273	17	0,4	1	ei		47 E	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 7	11,3	10,1	114,13	6,9	
12690	273	17	0,1	1	ei	15/25	PE	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 1					
12690	273	17	0,2	1	ei		38 E	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 5	10	8,9	89	5,9	
12690	273	17	0,2	1	ei		48 E	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4	10,3	9,3	95,79	5,8	
12690	273	17	0,3	2	ei	Molar	PE	Homo sapiens (ihminen)						
12690	319	puuttuu												
12690	343	21	6,72	1	ei	Coxae	ilium et acetabulum frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	343	21			ei	Indet.	frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	345	21	10,6		ei	Femur	diaf. frag.	Homo sapiens (ihminen)						pronssivärjymää
12690	353	22	0	1	ei	Dentes	PE	Homo sapiens (ihminen)						
12690	389	26	0,1	1	ei	16/17	PE	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4					
12690	409	28	alle 15		ei	frag. indet.		Homo sapiens (ihminen)						näyte analysoitu jossain
12690	430	27	3,5	1	ei	Tibia	diaf. frag.	Homo sapiens (ihminen)						pronssivärjymää
12690	430	27	4,9	2	ei	Fibula	diaf. frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	441		75,2	1	ei	Maxilla sin.	P4-M2 frag.	Bos taurus (nauta)						
12690	441	ks. ed.		1	ei	M1 maxilla sin.	kokonainen	Bos taurus (nauta)	puhjennut, yli 4 kuukautta					
12690	441	ks. ed.		1	ei	M2 maxilla sin.	kokonainen	Bos taurus (nauta)	puhkeamassa, alle 2,5 vuotta					
12690	441		0,5	2	ei	Indet.	frag.							
12690	477		4,9	1	ei	Molar 2 maxilla dx.	kokonainen	Sus domestica (sika)	vaihe C					
12690	478		3,2	1	ei	Frontale	Orbita dx. et glabella frag.	Homo sapiens (ihminen)		supraorbita F				
12690	478		19,9	1	ei	Parietale dx.	sutura labdoidea frag.	Homo sapiens (ihminen)	sutura B					
12690	478	ks. ed.		ei	Occipitale	sutura labdoidea frag.		Homo sapiens (ihminen)	sutura B					
12690	483		3,2	1	ei	Frontale	Orbita dx. et glabella frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12690	483		19,8	1	ei	Cranium	frag.	Homo sapiens (ihminen)						
12841	8	33	0	1	ei	Canin	PE	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 1					hypoplasia?
12841	8	33	0,3	6	ei	Dentes	PE	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4					
12841	10	33	1,1	1	ei	Ossa longa	diaf. frag.	Homo sapiens (ihminen)						
13298	26	täyte 41	23,8	5	ei	Femur	diaf. frag.	Homo sapiens (ihminen)						
13298	27	41	46,3		ei	Ossa longa	diaf. frag.	Homo sapiens (ihminen)						
13298	28	täyte 41	3,7		ei	frag. indet.		Homo sapiens (ihminen)						
13298	29	täyte 41	1	1	kyllä									
13298	44	41	3,5	1	ei	frag. indet.		Homo sapiens (ihminen)						
13298	45	41	0,3	1	ei		23 PE+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4					
13298	45	41	0,2	1	ei	PM Max.	E	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 5	6,5	9,5	61,75		trauma occlusal
13298	45	41	0	1	ei		45 PE	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4					
13298	45	41	0,7	1	ei		17 E+PC+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 18	9,6	11,9	114,24		
13298	45	41	0,7	1	ei		18 E+PD	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 4	9,5	11,4	108,3		
13298	45	41	0,3	1	ei		47 E	Homo sapiens (ihminen)	kuluma 6	11	9,8	107,8		

KM	KM ala	Hauta	Paino (g)	kpl	Palanut?	Luu	Luun osa	Laji	ikä	sukupuoli/MD	BL	MD*BL	C	Patologia/muuta
13298	45	41	0,8		ei	Dentes	frag.	Homo sapiens (ihminen)						
13298	111g	47			ei	Calva	frag.	Homo sapiens (ihminen)						
13298	114	47			ei	Calva	frag.	Homo sapiens (ihminen)	sutura A					
13298	115	47			ei	Calva	frag.	Homo sapiens (ihminen)						
13298	117		puuttuu											
13298	145	47	1,7	1	ei	Tibia	tuberosity frag.	Homo sapiens (ihminen)						pronssivärjäymää
13298	149	47	8,3	2	ei	frag. indet.		Homo sapiens (ihminen)						pronssivärjäymää