

**Osteologinen raportti
Rauma Hevossuonmäki
Kreetta Lesell 2005
KM 36694**

Kati Salo (FM)
2006-04-05

Sisällys:

1. Johdanto	2
2. Materiaali	2
3. Menetelmät	2
4. Fragmenttimäärät (NISP) ja Vähimmäisyksilömäärät (MNI)	3
5. Ikä- ja sukupuolimääritys	4
6. Luiden anatominen jakauma	4
7. Yhteenveto ja tulkinta	4
8. Lähteet	5
9. Latina-Suomi sanasto	6

Liitteenä taulukko tunnistetuista luista

1. Johdanto

Tässä raportissa käsitellään Kreetta Lesellin kaivauksilta Rauman Hevossuonmäen röykkiökohteelta vuonna 2005 löydettyjä palaneita ja palamattomia luita. Luut on luetteloitu Kansallismuseonumerolla KM 36694. Liitteenä olevassa luuluettossa luut on lueteltu löytöluettelon alanumeroiden mukaan.

2. Materiaali

Materiaali oli hyvin palanutta, mutta luut olivat kuluneita ja fragmenttikoko oli pieni. Se vaikeutti tunnistusta. Materiaalista tunnistettiin yhteensä 26 fragmenttia.

Nisäkkäistä tunnistettiin eniten naudan (*Bos taurus*) ja mahdollisen naudan (*Bos taurus?*) luita. Röykkiöstä C tunnistettiin kolme ja röykkiöstä E yksi mahdollinen naudan (*Bos taurus?*) luufragmentti. Yksi röykkiöstä E löydetty kasvinsyöjän (*Herbivora*) luufragmentti on myös ehkä naudan (*Bos taurus*) luusta. On mahdollista että jotkin näistä mahdollisista naudan luista saattaisivat kuulua hirvieläimelle (*Cervidae* sp.), sillä nautaeläinten (*Bovidae* sp.) ja hirvieläinten (*Cervidae* sp.) erottaminen on osteologisesti vaikeaa (During 2001). Nisäkkäistä tunnistettiin naudan (*Bos taurus*) lisäksi kaksi fragmenttia ihmisen (*Homo sapiens*) kallosta (*Cranium*) ja yksi hylkeen (*Phocidae* sp.) kynsiluun (*Phalang 3*) fragmentti. Ihmisen (*Homo sapiens*) ja hylkeen (*Phocidae* sp.) luut löytyivät röykkiöstä E.

Kaloista eniten (8 kpl) tunnistettiin hauen (*Esox lucius*) luita. Seuraavaksi eniten (3 kpl) tunnistettiin särkikaloja (*Cyprinidae* sp.). Muita kalanluita (*Pisces* sp.) tunnistettiin yhteensä kolme kappaletta ja yhtä niistä epäiltiin ahvenkalaksi (*Percidae* sp. ?). Näistä luista yksi hauen (*Esox lucius*) luu on röykkiöstä C ja muut röykkiöstä E.

Röykkiöstä C löytyneet palamattomat luut (2 kpl) kuuluivat keskenkasvuiselle linnuille (*Aves* sp.).

3. Metodit

Luut tunnistettiin anatomisesti ja määritettiin kummalta puolelta luustoa ne ovat. Apuna käytettiin eläinmuseon osteologisia vertailukokoelmia ja osteologista kirjallisuutta (During 2001, Lepiksaar 1981-3). Luun osa josta fragmentti on pyrittiin mainitsemaan. Anatomiset osat määritettiin lajilleen niin tarkkaan kuin oli mahdollista. Fragmenttimäärät (NISP) on mainittu raportissa. Vähimmäisyksilömäärä (MNI) pohjautuu anatomisten osien vähimmäismäärään (MNE). Fragmenttimääristä ja vähimmäisyksilömääristä on yhteenveto taulukossa 1. Röykkiön C fragmenttimääristä ja vähimmäisyksilömääristä on yhteenveto taulukossa 2

ja röykkiön E fragmenttimääristä ja vähimmäisyksilömääristä on yhteenveto taulukossa 3.

Ihmisen kallonkappaleista pyrittiin määrittämään ikä- ja sukupuoli, sillä vaikka nämä luut yksistään ovatkin hyvin epävarmoja ikä- tai sukupuolimäärityksen tekemiseen, muita luita ei löydetty. Sukupuolen määrittäminen on palaneesta luusta yleensäkin hankalaa, sillä usein sukupuolenmääritykseen soveltuvia osia ei pystytä tunnistamaan montaa, eikä tiedetä, ovatko kaikki osat samalta yksilöltä.

Luiden anatomista jakautumaa lajeittain pohdittiin.

4. Fragmenttimäärät (NISP) ja Vähimmäisyksilömäärät (MNI)

Taulukossa 1 on esitetty eri eläinlajien osuus koko tutkitulla alueella fragmenttimäärän (NISP) ja vähimmäisyksilömäärän (MNI) mukaan.

Laji	NISP	MNI
Homo sapiens (ihminen)	2	1
Phocidae sp. (hylkeet)	1	1
Bos taurus (nauta)	1	1
Bos taurus? (nauta?)	3	
Herbivora (kasvinsyöjä)	1	
Aves sp. (linnut), palamaton	2	1
Esox lucius (hauki)	9	2
Cyprinidae sp. (särkikalat)	3	1
Percidae sp? (ahvenkalat?)	11?	
Pisces sp. (kalat)	2	

Taulukossa 2 on esitetty eri eläinlajien osuus röykkiössä C fragmenttimäärän (NISP) ja vähimmäisyksilömäärän (MNI) mukaan.

Laji	NISP	MNI
Bos taurus (nauta)	1	1
Bos taurus? (nauta?)	2	
Aves sp. (linnut), palamaton	2	1
Esox lucius (hauki)	1	1

Taulukossa 3 on esitetty eri eläinlajien osuus röykkiössä E fragmenttimäärän (NISP) ja vähimmäisyksilömäärän (MNI) mukaan.

Laji	NISP	MNI
Homo sapiens (ihminen)	2	1
Phocidae sp. (hylkeet)	1	1
Bos taurus? (nauta?)	1	1
Herbivora (kasvinsyöjä)	1	
Esox lucius (hauki)	8	2
Cyprinidae sp. (särkikalat)	3	1
Percidae sp? (ahvenkalat?)	11?	
Pisces sp. (kalat)	2	

5. Ikä- ja sukupuolimääritys

Ikämääritys (KM 36694:790): Adultus, nuori aikuinen (n. 18-44 vuotta)
Peruste: Diploe on kehittynyt, tabula interna ja externa ovat paksut.
Kallonsaumamat ovat kehittyneet, mutta eivät ole kasvaneet umpeen

Sukupuolimääritys (KM 36694:790): Naismainen piirre. Peruste: Kallo on 4,7 mm paksu eli alle naisten keskiarvon (5,9 mm) (Gejvall 1963:474).

6. Luiden anatominen jakauma

Ihmisen (*Homo sapiens*) luut olivat kallonpaloja (*Cranium*). Hylkeen (*Phocidae sp.*) luu oli pala kynsiluuta (*Phalang 3*) ja olisi näin ollen saattanut päätyä röykkiöön hylkeen nahan mukana. Mahdolliset naudan (*Bos taurus*) ja ison kasvinsyöjän (*herbivora*) luut olivat oli alaraajoista läheltä sorkkia ja hampaista eli vähälihaisista tai lihattomista luuston osista. Ne saattaisivat olla teurasjätettä, mutta tafonomisten syiden takia muutkin selitykset ovat mahdollisia. Palaneissa ja fragmentoituneissa aineistoissa isojen eläinten pieniä luita on helpompi tunnistaa kuin isoja luita. Hauen (*Esox lucius*) luut olivat pääasiassa alaleuasta (*Dentale*). Särkikalan (*Cyprinidae sp.*) luut olivat nieluhampaista (*Ossa pharygnea inferiora*).

7. Yhteenveto ja tulkinta

Röykkiöstä C löydettiin naudan (*Bos taurus*) luu ja kaksi mahdollista naudan (*Bos taurus?*) luuta. Röykkiöstä löydettiin myös hauen (*Esox lucius*) luun palanen. Sen lisäksi kauempana näistä löydöistä löydettiin kaksi palamatonta keskenkasvuisen linnun (*Aves sp.*) luuta ylemmistä kerroksista. Nämä luut ovat todennäköisesti resenttejä, eivätkä liity röykkiön käyttöön. Paikan yllä lenteli kaivausaikana lokkeja ja nämä luut voivat olla peräisin esimerkiksi lokilta. Huomattavaa on myös että mahdolliset naudan (*Bos taurus*) luut löytyivät läheltä toisiaan 25cm x 50cm kokoiselta alueelta. Hauen (*Esox lucius*) luu löytyi näistä luista yli metrin

päästä kaakkoon. Naudan (*Bos taurus*) luut ovat pieniä, joten se olisi pienikokoinen verrattuna nykyisiin nautoihin. Valitettavasti säkäkorkeutta ei kuitenkaan pystytty laskemaan.

Röykkiöstä E löytyi ihmisen (*Homo sapiens*) kallonpalasia (*Cranium*) eli röykkiö E on ainakin hautaröykkiö. Hylkeen (*Phocidae* sp.) kynsiluu löytyi noin puolen metrin säteellä kallonpaloista. Kynsiluu on saattanut päätyä röykkiöön hylkeen nahasta. Vastaavissa löydöissä on oletettu että vainajat olisi kiedottu hylkeen nahkaan ennen polttamista. Sen lisäksi mahdollisen naudnan (*Bos taurus*?) ja kasvinsyöjän (*Herbivora*) luut löytyivät kauempaa näistä, mutta läheltä toisiaan, muista tunnistetuista luista pari metriä kaakkoon. Muut tunnistetut luut eli ihmisen, hylkeen ja kalan luut löytyivät noin neliömetrin sisäältä. Kaloista tunnistettiin tarkemmin hauki (*Esox lucius*) ja Särkikalat (*Cyprinidae* sp.).

Koska luut otettiin talteen mahdollisuuksien mukaan senttimetrin tarkkuudella oli mahdollista erottaa alueita, joista eri eläinten luita löytyi. Myös se että luiden talteenottoon kiinnitettiin erityistä huomiota ja osa maasta seulottiin hienommalla seulalla mahdollisti sen että myös pieniä kalan luita pystyttiin tunnistamaan.

8. Lähteet

During, E. (2001): *Skilnader i skelettet mellan får (Ovis ammon) och get (Capra hircus) samt nötboskap (Bos Taurus) och kronhjort (Cervus elaphus)*, kurssimoniste, Arkeo-osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms Universitet

Gejvall N-G. (1963): *Cremations, Science in archaeology*, Ed. Brothwell D., Higgs E.

Lepiksaar, J. (1981-3): *Osteologia I: Pisces*, kurssimoniste, Göteborg

9. Latina-Suomi sanasto

Anterior (ant.)	Etumainen vrt. posterior
Articulare	Luu kalan alaleuasta
Aves sp.	Linnut
Bos taurus	Nauta
Bovidae sp.	Nautaeläimet
Cervidae sp.	Hirvieläimet
Coracoid	Linnun ”korppiluu”
Corpus	Luun keskiosa
Costa	Kylkiluu
Cyprinidae sp.	Särkikalat
Cranium	Kallo
Dentale	Kalan alaleuka
Dentes	Hampaat
Dexter (dx.)	Oikea
Diafyysi	Luun varsi
Diploe	Kallon sisäosa vrt. Tabula
Distaali (dist.)	Kauempana kehon keskilinjasta vrt. proximaali
Esox Lucius	Hauki
Femur	Reisiluu
Herbivora	Kasvinsyöjä
Homo sapiens	Ihminen
Lepidotrichia	Eväruoto
Mammalia	Nisäkäs
MNI	Vähimmäisyksilömäärä (Minimum Number of Individuals)
NISP	Fragmenttimäärä (Number of identified species)
Ossa pharygnea inferiora	Kalan nieluhampaat
Percidae sp.	Ahvenkalat
Phalang	Sormiluu
Phocidae sp.	Hylkeet
Pisces sp.	Kalat
Posterior	Takimainen vrt. anterior
Proximaali (prox.)	Lähempänä kehon keskilinjaa vrt. distaali
Sesamoideum	Tukiluu
Sinister (sin.)	Vasen
Sutura	Kallonsauma
Tabula externa	Kallon ulkopinta
Tabula interna	Kallon sisäpinta
Vertebra	Selkänikama

KM 36694:	Röykkiö	X	Y	Z	Luu	Luun osa	Eläinlaji	Muuta
371	C	502,99	1009,30	20,33 krs 3	Coracoid sin.	diaf. frag.	Aves sp. (linnut)	palamaton, nuori lintu
75	C	499,5	1008,5	krs. 7-8	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius (hauki)	
457	C	503,29	1008,65	20,40 krs. 3	Femur sin.	diaf. frag.	Aves sp. (linnut)	palamaton, nuori lintu
133	C	500,95	1007,32	krs. 5-6	Phalang 1	dist. frag.	Mammalia (nisäkäs)	esim. nauta (Bos taurus)
134	C	500,85	1007,80	krs. 5-6	Sesamoideum	3 frag.	Bos taurus? (nauta?)	pieni nauta
164	C	500,70	1007,50	krs. 5-6	Sesamoideum	kokonainen	Bos taurus (nauta)	pieni nauta
641	E	493,75-494,00	999,75-1000,00	krs. 4-5	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius (hauki)	
761	E	494,4	999,75	19,42 krs. 4-5	Costa/lepidotrichia	frag.	Pisces sp. (kalat)	
790	E	494,7	999,0	19,37 krs. 6-7	Cranium	frag.	Homo sapiens (ihminen)	
790	E	494,7	999,0	19,37 krs. 6-7	Cranium	sutura frag.	Homo sapiens (ihminen)	Paksuus 4,7 mm
757	E	494,3	999,35	19,45 krs. 4-5	Dentale	frag.	Esox lucius (hauki)	
760	E	494,4	999,7	19,42 krs. 4-5	Dentale	frag.	Esox lucius (hauki)	
837	E	495,2	998,9	19,55 krs. 6-7	Dentale	frag.	Esox lucius (hauki)	
756	E	494,28	999,50	krs. 4-5	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius (hauki)	
743	E	494,8	998,5	krs. 8-9	Dentale dx.	ant. inf. frag.	Esox lucius (hauki)	
841	E	495,7-495,9	998,9-999,2	krs. 8-9	Dentale dx.	frag.	Esox lucius (hauki)	
567	E	491,65-492,00	1000,00-1000,55	krs. 8-9	Dentes	enamel frag.	Herbivora (kasvinsyöjä)	iso kasvinsyöjä
741	E	494,5-494,75	998,5-998,75	krs. 8-9	Ossa pharygnea inferiora	frag.	Cyprinidae sp.(särkikalat)	
759	E	494,25	999,55	19,46 krs. 4-5	Ossa pharygnea inferiora dx.	frag.	Cyprinidae sp.(särkikalat)	
795	E	494,15	999,9	19,34 krs. 8-9	Ossa pharygnea inferiora sin.	frag.	Cyprinidae sp.(särkikalat)	
676	E	493,07	1000,42	19,12 krs. 6-7	Phalang 2	dist. frag.	Bos taurus? (nauta?)	
836	E	495,0-495,5	998,5-999,0	krs. 6-7	Phalang 3	frag.	Phocidae sp. (hylkeet)	
850	E	495,1	999,0	19,42 krs. 6-7	Vertebra	frag.	Esox lucius (hauki)	
742	E	494,75	998,75	krs. 8-9	Vertebra	frag.	Pisces sp. (kalat)	
850	E	495,1	999,0	19,42 krs. 6-7	Vertebra	kokonainen	Percidae sp? (ahvenkalat?)	