

OULUN YLIOPISTO  
UNIVERSITY OF OULU



# ENONTEKIÖN NÄKKÄLÄ

Tutkimuskertomus seitakohteen arkeologisista kaivauksista



Tiina Äikäs & Milton Núñez  
Huhtikuu 2009

SISÄLLYSLUETTELO	1
ARKISTOTIEDOT	2
ABSTRAKTI	3
JOHDANTO	4
TUTKIMUSALUEEN KUVAUS	5
KENTTÄTYÖN KUVAUS	5
TULKINNAT	8
LÄHTEET	9
KARTTALUETTELO	10
LUETTELO DIAKUVISTA	10
LUETTELO MUSTAVALKOKUVISTA	11
KARTAT	12
LIITTEET:	
Ajoitustulokset	
Luuanalyysi	

*Ulli* 27.4.2009

ENONTEKIÖ 1 NÄKKÄLÄ  
Seitakohteen kaivaus

Kaivausten johtaja:	Prof. Milton Núñez
Kenttäjohtajat:	FT Jari Okkonen, FM Tiina Äikäs
Kenttätöaika:	5.–9.8.2008
Kaivauksin tutkitun alueen laajuus:	n. 16,45 m <sup>2</sup>
Tutkimusalueen kokonaislaajuus:	102,5 m <sup>2</sup>
Kunta:	Enontekiö
Kylä:	Näkkälä
Nimi:	Näkkälä
Tila, rek.no:	47-893-11-1, Enontekiön valtionmaa II
Omistaja:	Suomen valtio/Metsähallitus
Osoite:	PL 94, 01301 VANTAA
Peruskartta:	2814 07 Näkkälä
Koordinaatit (seitakivi)	x= 7616 192, y= 3360 665, z= 370
Löydöt:	KM 37851:1–3
Dokumentaatio:	Oulun yliopiston arkeologian laboratorio Diapositiivit: 27239–27254 Musta-valkonegatiivit: 73:1–7
Aiemmat tutkimukset:	Markku Torvinen, tarkastus 1981, 1992

## ABSTRAKTI

### Enontekiön Näkkälä

Pk. 2814 07 Näkkälä

x= 7616 192, y= 3360 665, z= 370

Seitakohteen kaivaus

Oulun yliopisto, arkeologian laboratorio

Kaivauksen johtaja prof. Milton Núñez

Oulun yliopiston arkeologian laboratorio suoritti yhteistyössä Oulun yliopiston biologian laitoksen sekä Metsähallituksen kanssa seitakohteen kaivaukset Enontekiön Näkkälässä elokuussa 2008. Tutkimuksen johtajana toimi prof. Milton Núñez ja kenttätöistä vastasivat FT Jari Okkonen sekä FM Tiina Äikäs. Tutkimuksen tarkoituksena oli saada luunäytteitä mm. C14- ja DNA-analyysejä varten. Kohteella ei ollut tehty aiempia kaivauksia, mutta se on mainittu kirjallisissa lähteissä.

Seitakiven sivuille avattiin kolme kaivausaluetta, joiden lisäksi kiven länsipuolelle tehtiin kaksi koekuoppaa. Kiven läheisyydestä löydetyt luut keskittyivät idän ja etelän puoleisille sivuille. Etäämmäksi seitakivestä tehtiin kahdeksan koekuoppaa luiden levinnän selvittämiseksi. Lisäksi dokumentoitiin seidalle jätetyt kolikot, jotka ajoittuivat pääosin 1900-luvun lopulle ja 2000-luvun alkupuolelle.

Luut olivat suurimmaksi osaksi porosta tai peurasta, mutta myös yksi karhun kallon kappale löydettiin. Kuusi peuran luuta sekä karhun luu ajoitettiin. Luiden ajoitus vaihteli modernista 1100-luvulle, karhun luun radiohiili-iän ollessa vanhin, 830 BP.

Löydöt: KM 37851:1–3

Ajoitus: rautakauden loppu/historiallinen aika

Tutkitun alueen laajuus: 16,45 m<sup>2</sup>

Kenttätöaika: 5.–9.8.2008

Tutkimuskustannukset: Suomen Akatemia

Tutkimusraportti: Tiina Äikäs & Milton Núñez Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa.



## JOHDANTO

Oulun yliopiston arkeologian laboratorio suoritti yhteistyössä Oulun yliopiston biologian laitoksen sekä Metsähallituksen kanssa seitakohteen kaivaukset Enontekiön Näkkälässä 5.–9.8.2008. Tutkimus oli osa Suomen Akatemian rahoittamaa *Human-animal relationships among Finland's Sámi 1000–1800 AD* –projektia, jonka tarkoituksena on tutkia ihmisten ja eläinten välistä suhdetta palvontapaikoilta löydettyjen luiden DNA- ja stabiili-isotooppianalyysien pohjalta. Kaivausten johtajana toimi prof. Milton Núñez ja kenttätöistä vastasivat FT Jari Okkonen sekä FM Tiina Äikäs. Kentällä osteologina toimi FM Anna-Kaisa Puputti. Kaivajina olivat Ville Hakamäki, Rosa Vilkama ja Jouni Väänänen. Lisäksi kaivauksille osallistui projektiin biologian väitöskirjaa aloittava Matti Heino.

Tutkimusten kohteena oli noin 23 km Hetan kirkolta pohjoiseen sijaitseva Näkkälän seita. Seitakivi sijaitsee Näkkäläjärven luoteisrannalla, Syynitievan tyvessä, n. 15 metriä vesirajasta. Seita on niemessä matalan kummun laella. Alueella valtapuuna on koivu.

Markku Torvinen on tarkastanut kohteen vuosina 1981 ja 1992. Varsinaisia kaivauksia paikalla ei ole kuitenkaan ollut. Kohde on eräs tunnetuimmista Enontekiön ja Länsi-Lapin seitakivistä. Seita oli kalastajien sekä poro- ja peuramiesten käyttämä, ja Paulaharjun mukaan ”kaikkien palvoma” (Paulaharju 1931:12). Kesän 2008 kaivausten tarkoituksena oli selvittää seidalla tapahtuneen rituaalitoiminnan luonnetta, kerätä luita analyysijä varten sekä saada ajoittavaa aineistoa.

Oulussa 9.4.2009



Tiina Äikäs

## TUTKIMUSALUEEN KUVAUS

Enontekiön Näkkälä sijaitsee Näkkäläjärven luoteisrannalla, Syynitievän tyvessä. Seita on mökkitien ja järven rannan välissä pienen kummun laella, noin 15 metriä vedestä. Niemen länsipuolella kohoaa Näkkälävaara. Kohde sijaitsee noin 370 metriä merenpinnan yläpuolella. Lähistöllä on useita pyyntikuoppia.

Syynitieva on maaperältään melko kivikkoista, mutta seita lukuun ottamatta suurempia kiviä ei ole. Ranta on kosteahkoa.

## KENTTÄTYÖN KUVAUS

Näkkälän kenttätyöt koostuivat seitakiven ympärille tehdyistä pienistä kaivausalueista sekä hieman kauemmas seidasta kaivetuista koekuopista. Kaivausalueilla pyrittiin selvittämään seidan ympärillä tapahtunutta toimintaa, ja koekuopilla määriteltiin rituaalisen toiminnan laajuutta. Kaivausalueet olivat kooltaan vaihtelevan suuruisia seidan kyljen pituudesta ja maaston muodoista riippuen, ja niiden yksi sivu kulki aina kiven reunaan myöten. (Kartta 4) Löytöjen oli havaittu sijoittuvan pintaturpeeseen sekä huuhtoutumiskerroksen yläosaan, mutta asian tarkastamiseksi kaivausalueet kaivettiin rikastumiskerroksen pohjaan asti. Koekuopat olivat kooltaan 1x1 m:n suuruisia, ja niitä kaivettiin huuhtoutumiskerroksen pohjaan. Seitakivi sijaitsee maastossa koillis-lounassuuntaisesti. Jatkossa kiven sivuihin kuitenkin viitataan pääilmansuuntien mukaan.

Kaikki seidalta tulleet löydöt, myös modernit, dokumentoitiin. Kolikot jätettiin dokumentoinnin jälkeen paikalleen, 1800-luvulle ajoittuvia lukuun ottamatta.

Luut tunnistettiin kentällä ja mitattiin takymetrillä (taulukko 1.) paikalleen. Samassa kohdassa olleista luista otettiin vain yksi mitta. Pitkien luiden tai sarvien koordinaatit otettiin luun keskikohdasta. Valtaosa luulöydöistä otettiin mukaan analyysijä varten. Analyysien jälkeen luut on tarkoitus palauttaa seidalle. Palauttamispolitiikalla halutaan kunnioittaa löytöjen kontekstia osana pyhää paikkaa.

asemapiste	x	y	z
1	50000,000	10000,000	10,000
2	50006,764	10016,865	9,244
3	50010,425	9992,699	11,854
4	50022,897	10000,551	10,449
5	50018,768	10004,541	10,126

Taulukko 1. Takymetrin asemapistet.

## Kaivausalueet

Kaivausalue 1 (KA1) sijaitsi seitakiven lounaispuolella. Kaivausalueen keskikohta oli metrin päässä kiven reunasta ja sen pitkä sivu oli 2,9 metrin mittainen. Kaivausalueen leveys vaihteli seidan reunan mukaan. KA1:stä löytyi 10 cm:n syvyydestä alkaen poro/peuran luun ja sarven kappaleita. Lisäksi kiven kaakkoiskulman alta pienestä syvennyksestä löytyi vuodelle 1866 ajoittuva 5 penniä. Samassa paikassa oli pinnassa sormus, jossa oli kaiverrus ”7.2.-75 ee”.

Kaivausalue 2 (KA2) oli kiven itäpuolella. Kaivausalueen eteläsivu oli 1 metrin ja itäsivu 2 metrin mittainen. KA2:n eteläpäästä pintaturpeen alta löytyi karhun hampaita ja mahdollisia kallon kappale. Lisäksi löytyi poro/peuran luiden kappaleita. KA2:n eteläosasta paljastui myös luinen nappi. (Kuva 1.)



Kuva 1. Luinen nappi.

Maanpinta oli kävelystä aiheutuneen eroosion kuluttama kiven etelä- ja itäpuolella. Pohjois- ja länsipuolella pintaturvetta oli vielä jäljellä. Huuhtoutumiskerros seidan ympärillä oli tasainen, mikä viittaa siihen, että paikalla ei ole tapahtunut myöhempää kaivelua.

Kaivausalue 3 (KA3) avattiin kiven pohjoissivun itäosaan. Pohjoispuolella maa oli epätasaista ja rinne lähti laskemaan jyrkästi noin metrin päässä kivistä. Lisäksi seidan sivu kaartui sisäänpäin kiven itäosassa. Tästä johtuen kaivausalueen länsisivu oli 0,5 metriä ja itäsivu 1,0 metriä

pitkä. Pohjoissivu oli 1,4 metrin mittainen. KA3:sta löytyi pinnalla olleiden modernien kolikoiden lisäksi yksi luun kappale. KA3 kaivettiin poikkeuksellisesti lastalla 20 senttimetriin, jossa pohjamaa alkoi. Moderneina löytöinä löytyi lähinnä kolikoita. Lisäksi paikalle oli jätetty koruja. Koska löydöt olivat keskittyneet pintaturpeeseen ja huuhtoutumiskerroksen pinnalle, kaivettiin kaivausalueita lastalla 15 senttimetriin eli rikastumiskerroksen alkuun. Tämän jälkeen jatkettiin lapiolla pohjamaahan asti. Kiven reunalla huuhtoutumiskerros ulottui muuta osaa syvemmälle, mutta löytöjä ei syvemmistä osista enää tullut.

### **Koekuopat**

Kaivausalueiden lisäksi kaivettiin yhteensä 10 koekuoppaa sekä yksi koekuopan laajennus. Näillä pyrittiin selvittämään tarkemmin uhraustoiminnan laajuutta. Kaikki koekuopat olivat kooltaan 1x1 metrin suuruisia.

Seitakiven länsipuolelle oli maaston pinnanmuotojen sekä puiden takia mahdotonta tehdä yhtenäistä kaivausaluetta. Tämän takia kyseinen sivu tutkittiin koekuopin. Koekuoppa 1 (KK1) sijaitse seitakiven länsireunan eteläpäässä. Kuopan itäsivu myötäili kiven reunaa. Pinnassa olleita moderneja kolikoita lukuun ottamatta löytöjä ei ollut. KK1:n pohjoispuolelle avattiin koekuoppa 2 (KK2). Myös tämän itäsivu oli vasten seidan reunaa. KK2 jäi KK1:n tavoin löydöttömäksi.

Koekuoppa 3 (KK3) sijaitsi seidan eteläpuolella KA1:n ja KA2:n kulmassa. (Kuva 2.) Suurin osa kaivausten luuaineistosta tuli tästä koekuopasta. Luita oli suuressa määrin heti turpeessa.

Koekuoppa 4 (KK4) sijaitsi n. 5 metriä seidasta lounaaseen, lounaispuolella olleella tasaisella maalla. Koekuopassa oli hieman hiiltä ja rapautunutta kiveä, joka kuitenkin vaikutti luonnolliselta. Muuten koekuoppa oli löydötön.

Koekuoppa 5 (KK5) oli n. 30 senttimetrin päässä KK3:sta sen koillispuolella. KK5:n ainoa luulöytö oli kuopan eteläreunassa.

Koekuoppa 6 (KK6) oli KA1:n lounaispuolella. Koekuopasta löytyi kaksi luunkappaletta. KK6:n lounaispuolella, sen ja KK4:n välissä sijaitsi koekuoppa 7 (KK7), joka oli löydötön.

Koekuoppa 8 (KK8) sijaitsi KK3:n itäpuolella rantaan laskevassa rinteessä, jossa kulki polku. Kuoppa oli löydötön.

Koekuoppa 9 (KK9) sijaitsi seidan pohjoispuolella, noin metrin päässä kivistä olleella pienellä kumpareella. Kuopasta löytyi ainoastaan moderneja kolikkoja.

Koekuoppa 10 (KK10) oli KK3:n eteläisivussa. Koekuoppien rajalta löytyi luita, minkä lisäksi KK10:n keskeltä huuhtoutumiskerroksen pinnalta löytyi luunkappale. Koekuopan



keskeltä löytyneen luun takia katsottiin tarpeelliseksi laajentaa kuoppaa etelään. 1x0,5 metrin kokoinen laajennus sai nimekseen KK10a, mutta se jäi löydöttömäksi.



Kuva 2. Koekuopat 5, 3, 10 ja 8.

## TULKINNAT

Näkkälän seidalta löydettyt uhrin koostuivat pääosin porosta tai peurasta. Tämän lisäksi löydettiin karhun kallon kappaleita. Paulaharjun mukaan kivelte on uhrattu peuransarvia ja konttaluita sekä voideltu sitä kalanrasvalla. (Paulaharju 1932: 40) Kalan uhraamisesta ei löydetty jälkiä lukuun ottamatta yhtä tuoretta palaa kalannahasta.

Uhraukset keskittyivät kiven läheisyyteen sekä rannan puolelle kiveä. Seitsemästä ajoitetusta luusta kaksi oli moderneja, mutta muut ajoittuivat 1100-luvulle. Karhun luu oli hieman muita vanhempi, radiohiili-ikänsä 830 BP. Modernit luulöydöt sijaitsivat kumpikin seidan eteläpuolella. Aivan vanhimmat luut saattavat aineistosta puuttua, sillä huonokuntoisia luita ei aineistossa ollut.

Ruotsista on löydetty karhujen hautoja seitojen yhteydestä. (Fossum 2006:101) Suomesta vastaavia löytöjä ei ole kuitenkaan tehty. On mahdollista, että Näkkälästä löydetty karhun luu liittyy kuitenkin samaan saamelaisen uskomusmaailman tradition, jossa karhuihin yhdistettiin erityisiä merkityksiä. Hans Mebiuksen (2003:96–116) mukaan karhu oli pyhä eläin. Karhun ja

ihmisen välinen suhde oli erityinen, mistä kertovat muun muassa kansantarinat karhun kanssa avioituvasta naisesta sekä karhun pyyntiin liittyvät tabut. Myös karhujen luita kohdeltiin erityisellä kunnioituksella.

#### LÄHTEET

Fossum, Birgitta 2006. *Förfädernas land. En arkeologisk studie av rituella lämningar i Sápmi, 300 f.Kr.–1600 e.Kr.* Studia Archaeologica Universitatis Umensis 22. Umeå. Umeå Universitet.

Mebius, Hans 2003. *Bissie. Studier I samisk religionshistoria.* Berndtssons Tryckeri AB. Östersund.

Paulaharju, Samuli 1932. *Seitoja ja seidan palvontaa.* Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Helsinki.

## KARTTALUETTELO

1. GT-karttaote kohteen sijainnista
2. Peruskarttaote
3. Yleiskartta tutkimusalueesta
4. Kartta kaivausalueista
5. Kartta löytöjen levinnästä

## LUETTELO DIAKUVISTA

### Enontekiö Näkkälä

Kamera: Canon EOS 3000

Filmi: Dia

Kuvaajat: Rosa Vilkama  
Tiina Äikäs

<u>Kuvan nro</u>	<u>Aihe</u>	<u>Päivämäärä</u>	<u>Klo</u>	<u>Suuntaan/360°</u>	<u>Kuvaaja</u>
27239	Yleiskuva	5.8.2008	9:15	319	R.V.
27240	Yleiskuva	"	9:18	261	"
27241	Yleiskuva	"	9:22	258	"
27242	Kaivausalue 1	"	10:30	200	"
27243	Kaivausalue 2	"	12:35	341	"
27244	Työkuva, kaivausalue 1	"	15:10		T.Ä.
27245	Työkuva, kaivausalue 2	"	15:10		"
27246	Kaivausalue 2, ensimmäinen luulöytö, työkuva	"	15:25		"
27247	Kaivausalue 1, 2. kerros, hiiltä	6.8.2008	11:55	360	R.V.
27248	Kaivausalue 3 ennen maan poistoa	7.8.2008	8:25	151	"
27249	Kaivausalue 2, pohja	"	12:30	40	T.Ä.
27250	Kaivausalue 1, pohja	"	14:31	281	"
27251	Kaivausalue 3, pohja	"	14:35	332	"
27252	Koekuoppa 3, sarvia	8.8.2008	12:06	40	"
27253	Työkuva, koekuoppia 3, 5, 8	"	15:15	110	"
27254	Koekuoppa 5	"	15:15	20	"

# LUETTELO MUSTAVALKOKUVISTA

## Enontekiö Näkkälä

Kamera: Canon EOS  
500  
Filmi: Musta-valko

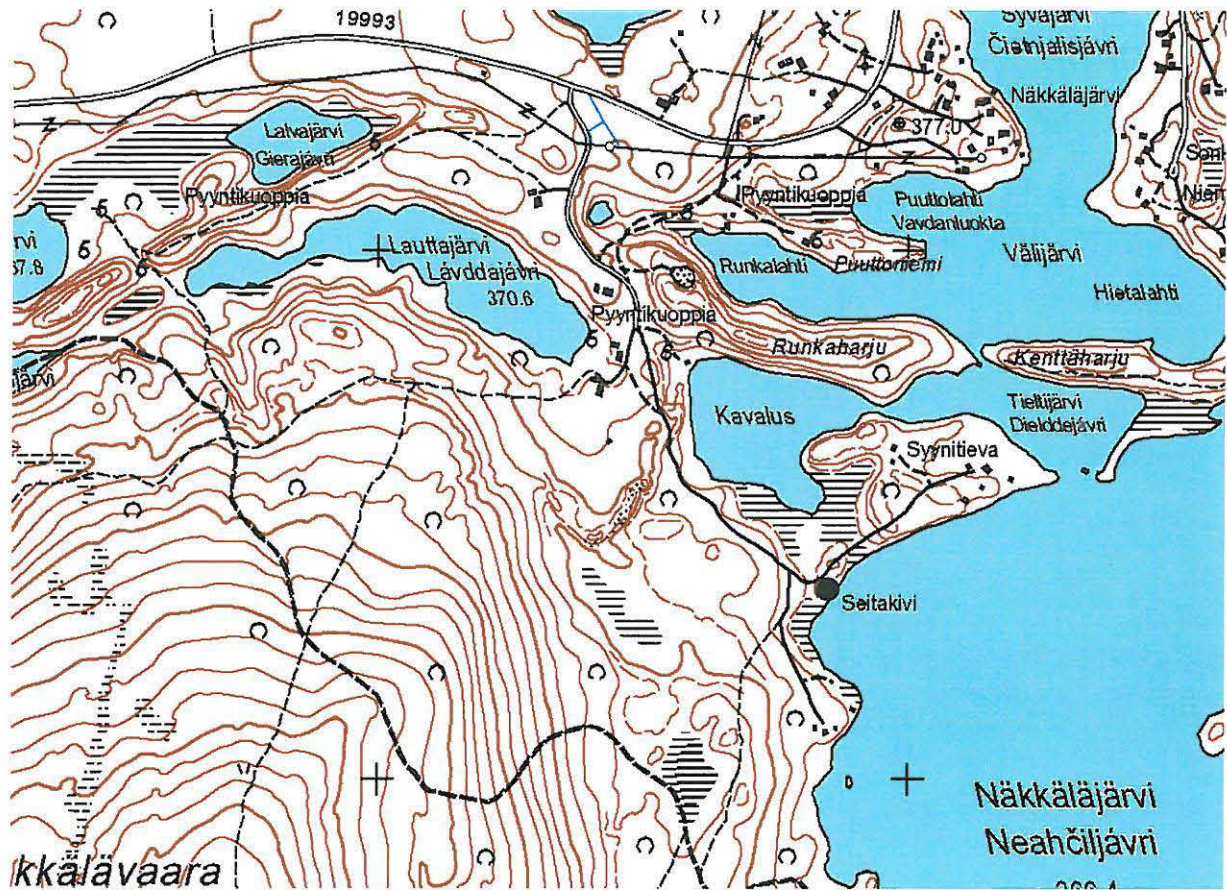
Kuvaajat: Rosa Vilkama  
Tiina Äikäs  
Anna-Kaisa Puputti

<u>Kuvan nro</u>	<u>Aihe</u>	<u>Päivämäärä</u>	<u>Klo</u>	<u>Suuntaan/360°</u>	<u>Kuvaaja</u>
73:1	Yleiskuva	5.8.2008	9:16	319	R.V.
73:2	Yleiskuva	"	9:19	261	"
73:3	Kaivausalue 3 ennen maan poistoa	7.8.2008	8:28	151	"
73:4	Kaivausalue 2, pohja	"	12:30	40	T.Ä.
73:5	Kaivausalue 1, pohja	"	14:30	281	"
73:6	Kaivausalue 3, pohja	"	14:33	294	R.V.
73:7	Koekuoppa 3, sarvia	8.8.2008	12:05	300	A-K.P.



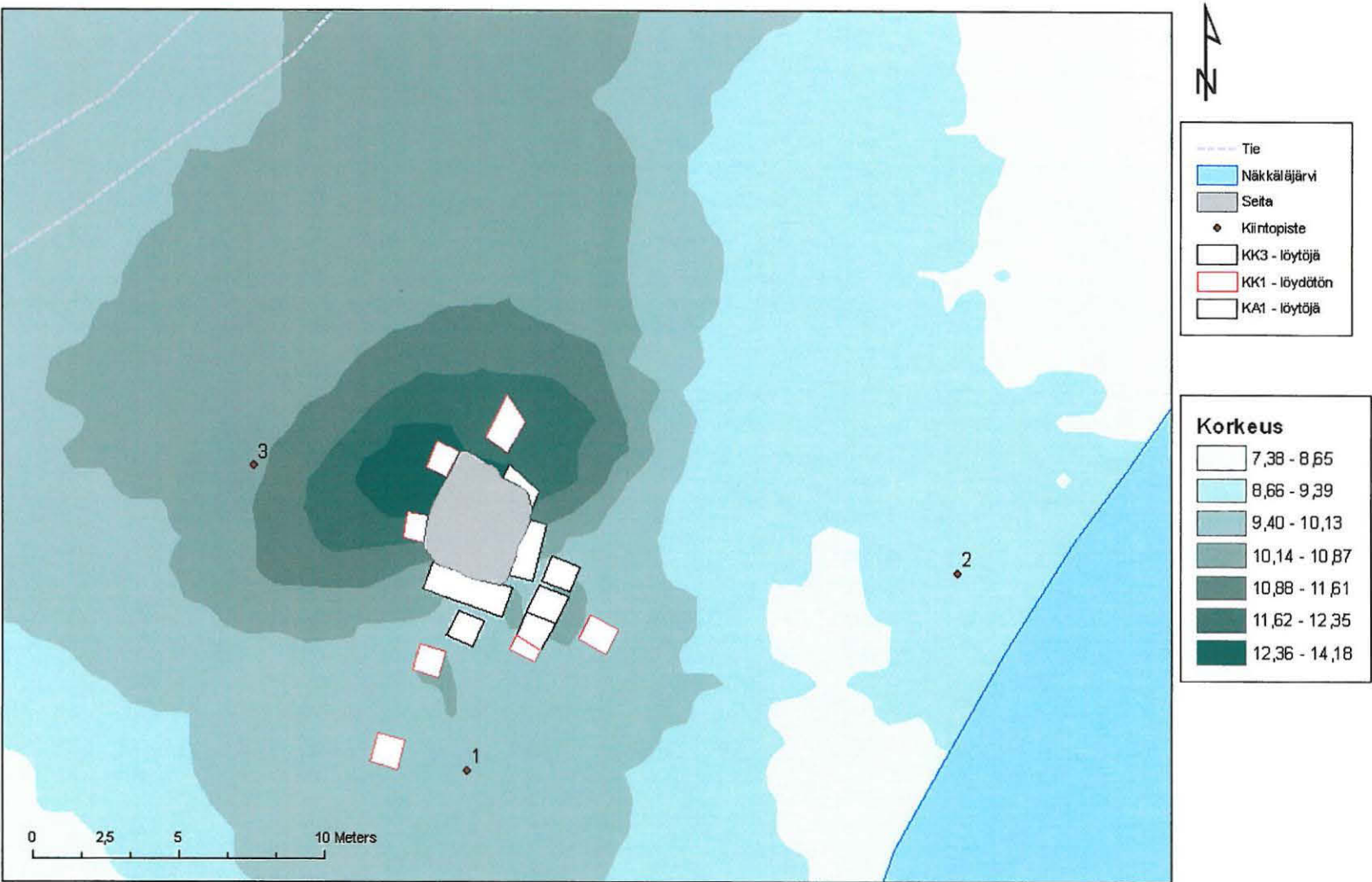


Kartta 1. GT-karttaote kohteen sijainnista.



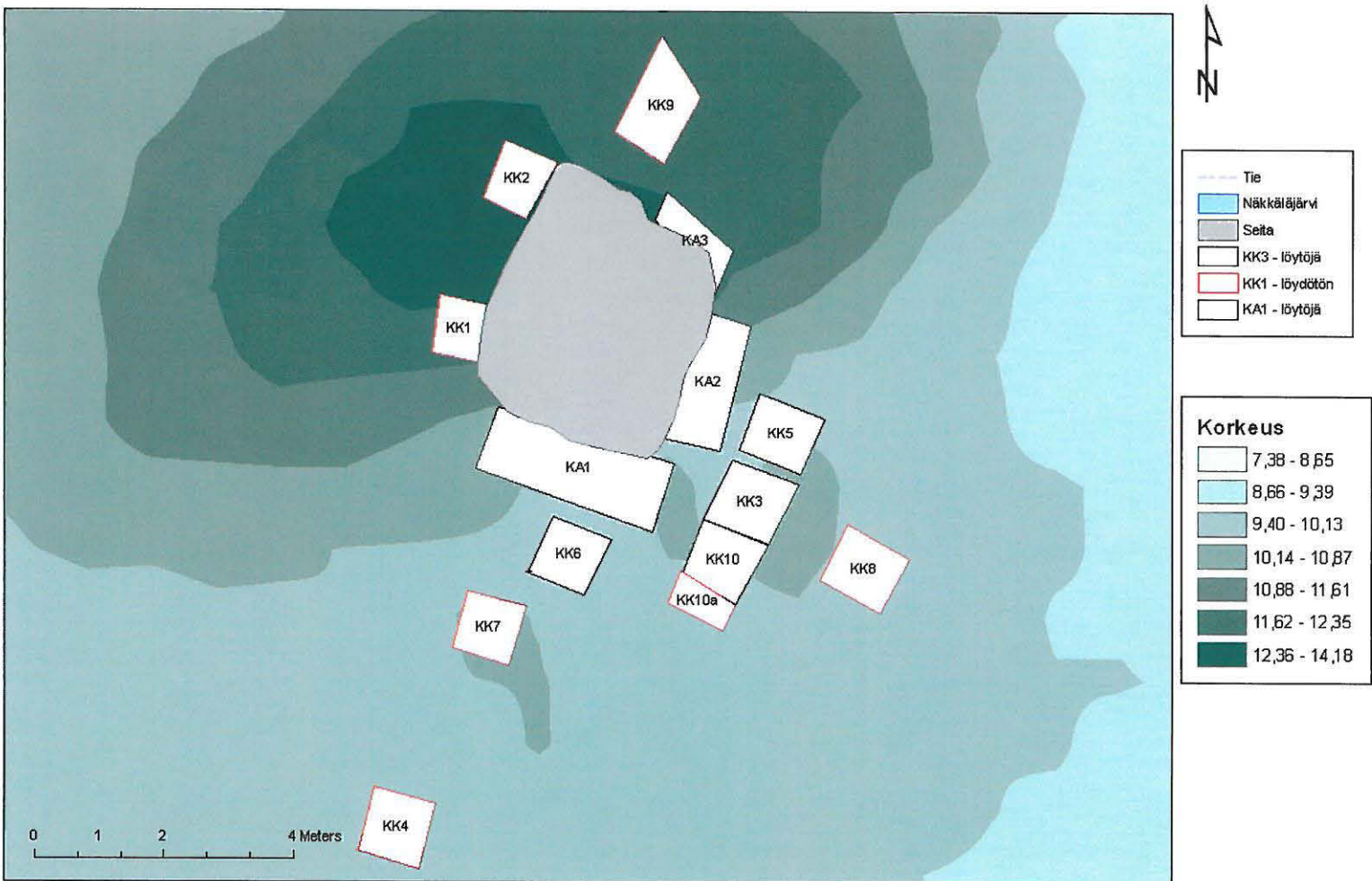
Kartta 2. Peruskarttaote. Kohteen sijoittuminen peruskarttalehdelle 2814 07 Näkkälä. Kohteen KKKJ-koordinaatit:  $x=7616\ 192$ ,  $y=3360\ 665$ ,  $z=370$ .

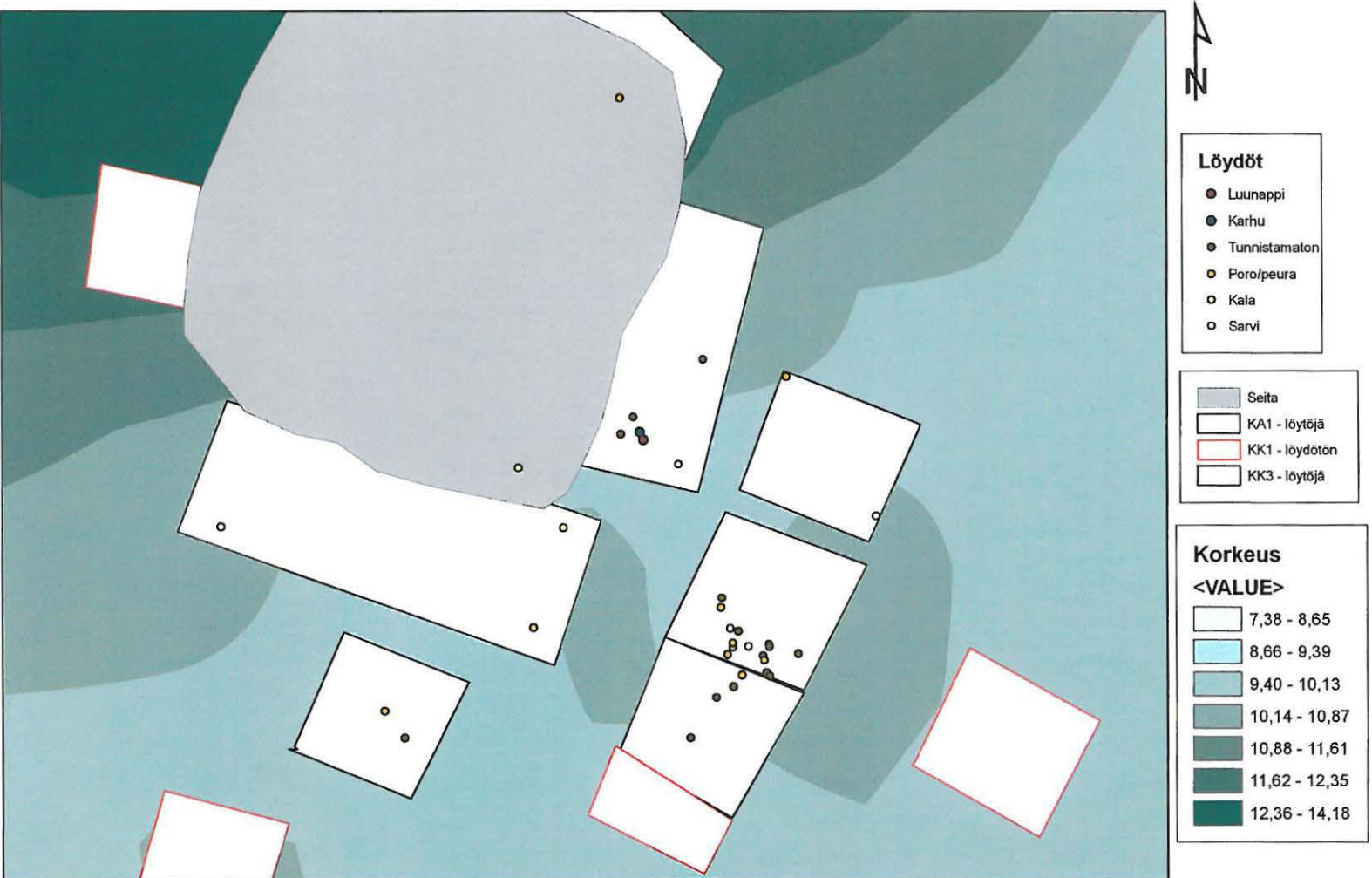




Kartta 3. Yleiskartta tutkimusalueesta.

Kartta 4. Kartta kaivausalueista.





Kartta 5. Kartta löytöjen levinästä.

**ENONTEKIÖ NÄKKÄLÄ**  
**Kesän 2008 luuaineiston analyysi**

FM Anna-Kaisa Puputti

2008





## 1. Johdanto

Tämä raportti käsittelee Enontekiön Näkkälän seidalla kesällä 2008 suoritettua arkeologisten tutkimuksen eläinluuaineistoa. Luuaineisto koostui 50 luufragmentista, jotka saatiin talteen kolmelta kaivausalueelta ja neljästä koekuopasta. Luut kuuluivat peuralle (*Rangifer tarandus*), karhulle (*Ursus arctos*), tarkemmin tunnistamattomille nisäkkäille ja tarkemmin tunnistamattomille kaloille. Poron tai metsäpeuran postkraniaaliset luut ovat morfologialtaan lähes identtiset, joten näitä alalajeja ei tässä raportissa erotella.

## 2. Metodit

Palautusperiaatteen vuoksi eläinten luut tunnistettiin ja dokumentoitiin tutkimuspaikalla ja ainoastaan DNA-analyyseja sekä radiohiiliajoitusta varten otetut näytteet otettiin talteen. Tämän vuoksi olin paikalla koko kenttätutkimuksen ajan. Luiden tunnistuksen suoritin käyttäen apunani kirjallisuutta (Hillson 1986; Barone 1999) ja Oulun yliopiston Eläinmuseon luukokoelmista otettuja valokuvia. Poron tai metsäpeuran iänmääritys epifyysien luutumisen mukaan perustuu Hufthammerin (1995) artikkeliin ja hampaiden kulumista arvioin Millerin (1974) perusteella. Nämä iänmääritysmenetelmät perustuvat kanadalaiseen karibupopulaatioon (Miller 1974) ja norjalaisiin villipeuroihin (Hufthammer 1995). Enontekiön alueen peurojen luuston kehittymisaikataulu ja ravinnon aiheuttama hampaiden kulumisen ovat saattaneet jonkin verran poiketa näistä aineistoista, joten arvioitujen iät on käsiteltävä suuntaa-antaviksi. Luiden lukumäärät ilmoitetaan fragmenttimäärinä (*number of identified specimens*, NISP) ja myös poron tai peuran ja karhun minimiyksilömäärät (*minimum number of individuals*, MNI) on arvioitu hampaiden perusteella. Tällöin on otettu huomioon sekä hampaan anatominen asema että arvioitu kulumisvaihe.

### 3. Aineiston analyysi

Koko Näkkälän luuaineisto on esitetty liitteessä 1 ja taulukossa 1. Aineisto koostui 47 luufragmentista, joista 21 kuului porolle tai peuralle, neljä karhulle, yksi sorkkaeläimelle, 15 tunnistamattomalle nisäkkäälle ja kuusi tunnistamattomalle kalalle. Eläinten luut löytyivät pääasiassa pintaturpeen seasta tai aivan sen ja mineraalimaan vaihettumiskohdasta ja ne olivat varsin huonokuntoisia. Yksi poron tai peuran sääriluu löytyi seidan edustalta pinnasta ja on todennäköisesti uusi. Sarvenkappaleita, edellä mainittua sääriluuta ja yhtä poron tai peuran varttinäluun distaalipäätä lukuun ottamatta kaikki tunnistuskelpoiset luut olivat hampaita, luurangon kovinta osaa. Myös tämä viittaa aineiston huonoon säilyvyyteen.

Taksoni	Tieteellinen nimi	NISP	MNI
peura	<i>Rangifer tarandus</i>	21	4
sorkkaeläin	<i>Artiodactyla</i>	1	
karhu	<i>Ursus arctos</i>	4	1
nisäkäs	<i>Mammalia</i>	18	
kala	<i>Pisces</i>	6	
yht.		50	

**Taulukko 1.** Näkkälän eläinluulöytöjen lajijakauma fragmenttimäärinä ja minimiyksilömäärinä.

Taksoni	Tieteellinen nimi	KA 1	KA 2	KA 3	KK 3	KK 5	KK 6	KK 10	irtolöytö
peura	<i>Rangifer tarandus</i>	2	1	1	14	1	1		1
karhu	<i>Ursus arctos</i>		4						
sorkkaeläin	<i>Artiodactyla</i>				1				
nisäkäs	<i>Mammalia</i>		5		5		1	7	
kala	<i>Pisces</i>	6							
yht.		8	10	1	20	1	2	7	1

**Taulukko 2.** Näkkälän eläinluulöydöt fragmenttimäärinä kaivausalueen mukaan ryhmiteltynä.



### 3.1. Peura (*Rangifer tarandus*)

Peuralle kuuluviksi tunnistetut luut olivat hampaita, sarven kappaleita, yksi lantion fragmentti sekä yksi värttinäluun distaalipään irrallinen epifyysi, joka kuului alle 48 kuukauden ikäiselle yksilölle (Hufthammer 1995). Luiden anatominen jakauma on esitetty taulukossa 2. Hampaita löytyi yhteensä 12 kappaletta koekuopasta 3 ja yksi vasemman/oikean alaleuanluun puoliskon mesiaalinen fragmentti kaivausalueelta 3. Sarven fragmentteja löytyi viisi kappaletta. Hampaiden perusteella minimiyksilömäärä oli neljä: koekuopasta 3 löytyi arviolta 48-65 kuukauden ikäiselle yksilölle kuuluneita alaleuan oikean puoliskon poski- ja välihampaita, arviolta 65-120 kuukauden ikäiselle yksilölle kuuluneita alaleuan oikean puoliskon poski- ja välihampaita, vastapuhjenneita alaleuan vasemman puoliskon hampaita sekä kaivausalueelta 3 oikeanpuoleinen alaleuan fragmentti, jossa oli varsin kuluneita, noin 80-120 kuukauden ikäiselle yksilölle kuuluneita hampaita. Sarven fragmenteista ei pystynyt luotettavasti arvioimaan yksilöiden ikää eikä sukupuolta, joskin kaikki fragmentit olivat verrattain jyrkeitä mikä viittaisi aikuisiin hirvaisiin, eikä selvästi nuorille yksilöille tai vaatimille kuuluvia sarvia havaittu lainkaan.

Anatominen elementti	NISP
sarvi ( <i>cornu</i> )	5
alaleuanluu ( <i>mandibula</i> )	1
hammas ( <i>dens</i> )	12
värttinäluu ( <i>radius</i> )	1
sääriluu ( <i>tibia</i> )	1

**Taulukko 3.** Peuran anatominen jakauma fragmenttimäärinä.

### 3.2. Karhu (*Ursus arctos*)

Näkkälän aineistosta tunnistetut karhun luut olivat yläleuan poskihampaita (kuva 1). Kaivausalueelta 2 löytyi yläleuan oikean puoliskon kokonainen ensimmäinen ja toinen

poskihammas sekä yläleuan vasemman puoliskon ensimmäisen ja toisen poskihampaan linguaaliset eli kielenpuoleiset fragmentit. Hampaat ovat peräisin vähintään yhdestä yksilöstä. Hampaiden vierestä löytyi huonokuntoisia tunnistamattoman nisäkkään kallon ja tunnistamattoman luun fragmentteja, jotka saattavat olla peräisin karhun kallosta.



**Kuva 1.** Karhun hampaat kaivausalueelta 2.

### **3.3. Kaivausalue 1**

Kaivausalueelta 1 löytyi kahdeksan eläimen luuta, joista kuusi oli tarkemmin tunnistamattoman kalan suomuja ja kaksi peuran luita. Peuran luut olivat sarven kappale (kuva 2) sekä lantion fragmentti.



**Kuva 2.** Peuran sarven kappale kaivausalueelta 1.

### **3.4. Kaivausalue 2**

Kaivausalueelta 2 löytyivät kappaleessa 3.2. käsitellyt karhun hampaat, joiden lisäksi löytyi tarkemmin määrittämättömiä nisäkkään luun fragmentteja, yksi kallon kappale ja 4 tunnistamatonta luuta. Lisäksi alueelta löytyi yksi peuran sarven fragmentti (kuva 3).

### **3.5. Kaivausalue 3**

Kaivausalueelta 3 löytyi ainoastaan yksi luun kappale, peuran alaleuan mesiaalinen fragmentti, joka kuului noin 80-120 kuukauden ikäiselle yksilölle (kuva 4).





**Kuva 3.** Peuran sarven kappale kaivausalueelta 2.



**Kuva 4.** Peuran alaleuan kappale kaivausalueelta 3.

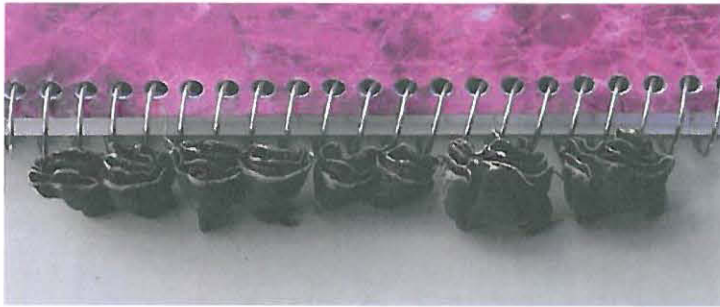
### **3.6. Koekuoppa 3**

Suurin osa Näkkälän aineiston luista, 20 kappaletta, löytyi koekuopasta 3. Koekuopasta löytyi 14 peuran luuta, viisi tarkemmin tunnistamatonta nisäkkään luuta ja yksi sorkkaeläimen pitkän luun varren kappale. Kaksi kappaletta peuran luista oli sarven

kappaleita (kuva 5) ja 12 hampaita. Hampaat kuuluivat vähintään kolmelle yksilölle, sillä niihin kuului arviolta 48-65 kuukauden ikäiselle yksilölle kuuluneita alaleuan oikean puoliskon poski- ja välihampaita (kuva 6), noin 65-123 kuukauden ikäiselle yksilölle kuuluneita alaleuan oikean puoliskon poski- ja välihampaita, vastapuhjenneita alaleuan vasemman puoliskon hampaita sekä yläleuan poskihampaan fragmentti.



**Kuva 5.** Peuran sarvia koekuopassa 3.



**Kuva 6.** Peuran hampaita koekuopasta 3.

### **3.7. Koekuoppa 5**

Koekuopasta 5 löytyi yksi peuran sarven fragmentti.

### **3.8. Koekuoppa 6**

Koekuopasta 6 löytyi kaksi luufragmenttia: peuran varttinäluun distaalipään luutumaton epifyysi sekä tarkemmin tunnistamattoman nisäkkään pitkän luun fragmentti. Tämä luunkappale kuului suurelle nisäkkäälle ja siinä oli havaittavissa luutumaton epifyysipintaa, joten se saattaa olla samasta kuopasta löytyneen epifyysin diafyysi.

### **3.9. Koekuoppa 10**

Koekuopasta 10 koekuopan 3 vierestä löytyi seitsemän tarkemmin tunnistamattoman nisäkkään luun fragmenttia.



#### 4. Johtopäätökset

Näkkälän seidan kenttätutkimusten niukahko luuaineisto koostui pääasiassa peuran luista ja myös karhun hampaita tunnistettiin aineistosta. Luuaineisto poikkeaa lajikoostumukseltaan sekä Inarin Ukonsaaren aineistosta, johon kuului peuran luiden lisäksi muun muassa metson ja lampaan luita (Harlin 2007) että Kittilän Taatsin aineistosta, johon kuului myös kalojen ja lintujen luita (Puputti 2008). Karhun luita ei viimeaikaisilla seitakohteiden kenttätutkimuksilla ole tunnistettu, mutta Arthur Evans tunnisti 1870-luvulla Inarin Ukonsaareen uhrattujen luiden joukossa karhun luita (Bradley 2000:3) ja Itkosen (1948:318) mukaan myös karhun, suden ja ahman luita on uhrattu seidoille pyyntionnen toivossa.

Suurin osa peuran luista oli sarvia ja hampaita. Tämä viittaa siihen, että paikalle on jätetty lähinnä kalloja tai irrallisia sarvia. Itkosen (1948:311-318) mukaan seidoille saatettiin uhrata joko eläinten päitä tai kalloja ja jo irronneita sarvia. Kaivausalueelta 2 löytynyt sarven kappale oli irronneen sarven proksimaalinen fragmentti. Tätä löytöä lukuun ottamatta Näkkälän aineisto ei anna viitettä siitä, onko peurasta tuotu paikalle pääasiassa lihaa tai kokonaisia päitä vai pelkkiä luita, sarvia ja kalloja. Värttinäluun ja lantion kappaleet viittaavat siihen, että myös lihaisempia osia, tai vain niiden luita, on jossakin määrin tuotu paikalle.

Peuran hampaiden kulumisen perusteella kaiken ikäiset eläimet ovat kelvanneet uhrattaviksi. Sarviaineisto oli liian fragmentaarista ja niukkaa, jotta siitä voisi tehdä luotettavia päätelmiä peurojen ikä- ja sukupuolijakaumasta, mutta ainakin varsin jykeviä, mahdollisesti hirvaalle kuuluvia sarven fragmentteja oli aineistossa.

#### 5. Kirjallisuus

Barone, Robert 1999. *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Tome 1. Ostéologie*. Vigot Frères, Paris.

- Bradley, Richard 2000. *An Archaeology of Natural Places*. Routledge, London.
- Harlin, Eeva-Kristiina 2007. *Inari 53 Ukonsaari osteoarkeologinen analyysi*. Julkaisematon raportti.
- Hillson, Simon 1986. *Teeth*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hufthammer, Anne Karin 1995. Age determination of reindeer (*Rangifer tarandus* L.). *Archaeozoologia* 7(2):33-42.
- Itkonen, T.I. 1948. *Suomen lappalaiset vuoteen 1948 II*. WSOY, Helsinki.
- Miller, Frank L. 1974. *Biology of the Kaminuriak Population of barren-ground caribou. Part 2. Dentition as an indicator of sex and age: composition and socialization of the population*. Canadian Wildlife Service Report Series Number 31.
- Puputti, Anna-Kaisa 2008. Kittilä Taatsi. Kesän 2008 luuaineiston analyysi. Julkaisematon raportti.



Löytönumero	Kaivausalue	Taksoni	Luu	Puoli	Osa	Epifyysi	Muuta
1009	irtolöytö	Rangifer tarandus	tibia	dex	kok	luutunut	prox epifyysi puuttuu, dist epifyysin luutumisinja näkyvissä
1133	KA 2	Ursus arctos	dens maxillare molare 2	dex	kok		
1133	KA 2	Ursus arctos	dens maxillare molare 1	dex	kok		
1133	KA 2	Ursus arctos	dens maxillare molare 2	sin	frag		haljenneen hampaan linguaalinen fragmentti
1133	KA 2	Ursus arctos	dens maxillare molare 1	sin	frag		haljenneen hampaan linguaalinen fragmentti
1133	KA 2	Mammalia	indet.		frag		
1133	KA 2	Mammalia	indet.		frag		
1244	KA 1	Rangifer tarandus	cornu		prox		
1245	KA 1	Pisces	squama		frag		
1246	KA 1	Pisces	squama		frag		
1246	KA 1	Pisces	squama		frag		
1246	KA 1	Pisces	squama		frag		
1246	KA 1	Pisces	squama		frag		
1246	KA 1	Pisces	squama		frag		
1247	KA 2	Mammalia	cranium		frag		
1248	KA 2	Mammalia	ossa longa		frag		
1249	KA 2	Mammalia	indet.		frag		
1251	KA 1	Rangifer tarandus	pelvis		frag	luutunut	osa lonkkamaljaa ja suoliluuta
1252	KA 2	Rangifer tarandus	cornu		prox		
1264	KA 3	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes		P4, M1-M3, n. 80-120 kk
1318	KK 3	Mammalia	ossa longa		frag		
1319	KK 3	Artiodactyla	ossa longa		mes		
1320	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae premolare 4	dex	kok		n. 48-65 kk
1320	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae premolare 3	dex	kok		n. 48-65 kk
1320	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae molare 1	dex	kok		n. 48-65 kk
1320	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae molare 2	dex	kok		n. 48-65 kk
1320	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae molare 3	dex	kok		n. 48-65 kk
1321	KK 6	Mammalia	ossa longa		mes	luutumaton	
1354	KK 6	Rangifer tarandus	radius	sin	dist	luutumaton	irrationaalinen epifyysi
1355	KK 3	Rangifer tarandus	cornu		mes		
1356	KK 3	Rangifer tarandus	cornu		mes		
1357	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae molare 3	dex	kok		n.65-123 kk
1358	KK 3	Mammalia	indet.		frag		
1359	KK 3	Rangifer tarandus	dens maxillare molare		kok		
1360	KK 3	Mammalia	indet.		frag		
1373	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae molare 1	dex	kok		
1373	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae premolare 4	dex	kok		
1374	KK 3	Mammalia	indet.		frag		
1379	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae molare	sin	frag		n.21-39 kk
1380	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae molare 2	sin	kok		n.21-39 kk
1381	KK 3	Rangifer tarandus	dens mandibulae premolare 4		kok		n.21-39 kk
1382	KK 3	Mammalia	indet.		frag		
1383	KK 5	Rangifer tarandus	cornu		mes		
1392	KK 10	Mammalia	indet.		frag		
1392	KK 10	Mammalia	indet.		frag		
1393	KK 10	Mammalia	indet.		frag		
1393	KK 10	Mammalia	indet.		frag		
1393	KK 10	Mammalia	indet.		frag		

1394	KK 10	Mammalia	indet.	frag
1395	KK 10	Mammalia	indet.	frag



Tiina Äikäs  
Arkeologian laboratorio  
PL1000  
90014 Oulun yliopisto

### AJOITUSTULOKSIA

Lab. No	Näyte	$\delta^{13}\text{C}(\text{‰})$	Radiohiili-ikä (BP)
Hela-1881	N1244, luu	-20,7	MODERN
Hela-1882	E1355, luu	-19,6	795 $\pm$ 25
Hela-1883	N1357, luu/hammas	-18,7	785 $\pm$ 25
Hela-1884	N1264, luu ja 2 hammasta	-18,9	780 $\pm$ 25
Hela-1885	N1133, luu/hammas	-19,9	830 $\pm$ 25
Hela-1886	N1392, luu	-20,5	740 $\pm$ 30
Hela-1887	N1354, luu	-20,0	>MODERN

1

Tulokset on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuvat  $^{14}\text{C}$ :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuksiin ( $\pm 1\sigma$ ) sisältyvät näytteiden mittauksista ja tarpeellisista vertailumittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet.  $\delta^{13}\text{C}$  -arvot on annettu promilleina suhteessa VPDB standardiin. Annetut iät on korjattu isotooppi-fraktioitumisen suhteen vastaamaan  $\delta^{13}\text{C}$  -arvoa -25 ‰.

Näytteen N1244 radiohiilipitoisuus vastaa modernin (1950) näytteen pitoisuutta ja näytteen N1354 radiohiilipitoisuus on noin 20% vuoden 1950 vertailupitoisuutta suurempi. Tämä viittaa siihen, että se on aikajaksolta, jolla ilmakehän radiohiilipitoisuudessa näkyy ydinkokeiden (1960-1970-luvulla) tuottama radiohiili.

Helsingissä 9.2.2009

FT Markku Oinonen  
laboratorionjohtaja  
markku.j.oinonen@helsinki.fi  
09-191 50740

LIITTEET: 1) Radiohiili-ien korjaus kalenterivuosi, Hela-1882-1886

