



INARIN KOSKIKALTIOJOEN SUU

Tutkimuskertomus seitakohteen arkeologisista kaivauksista 2009



Tiina Äikäs & Milton Núñez
Maaliskuu 2010

SISÄLLYSLUETTELO	2
ARKISTOTIEDOT	3
ABSTRAKTI	4
JOHDANTO	5
TUTKIMUSALUEEN KUVAUS	6
KENTTÄTYÖN KUVAUS	7
TULKINNAT	11
LÄHTEET	11
KARTTALUETTELO	13
LUETTELO DIAKUVISTA	13
LUETTELO MUSTAVALKKOKUVISTA	16
KARTAT	17

LIITTEET:

Luiden sijaintitiedot

Ajoitustulokset

Luuanalyysi

INARI 327 KOSKIKALTIOJOEN SUU
Seitakohteen kaivaus

Kaivausten johtaja: Prof. Milton Núñez
Kenttäjohtajat: FT Jari Okkonen, FM Tiina Äikäs
Kenttätyöaika: 6.–9.7.2009
Kaivauksin tutkitun alueen laajuus: n. 8 m²
Tutkimusalueen kokonaislaajuus: n. 2550 m²

Kunta: Inari
Nimi: Koskikaltiojoen suu

Omistaja: Valtio/Metsähallitus
Osoite: PL 94, 01301 VANTAA

Peruskartta: 3844 03 SUOJANPERÄ
Koordinaatit (seita): x= 7691 304
y= 3543 579
z= n. 120

Löydöt: -
Dokumentaatio: Oulun yliopiston arkeologian laboratorio
Diapositiivit: 27470–27585
Musta-valkonegatiivit: 86:1–36

Aiemmat tutkimukset: Torvinen 1983 inventointi
Äikäs 2007 tarkastus

KLi 27.5.2010

ABSTRAKTI

INARIN KOSKIKALTIOJOEN SUU

Pk. 3844 03 SUOJANPERÄ
x= 7691 304, y= 3543 579, z= n. 120
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 Inarin Koskikaltiojoen suulla heinäkuussa 2009. Tutkimuksen johtajana toimi prof. Milton Núñez ja kenttätöistä vastasivat FT Jari Okkonen sekä FM Tiina Äikäs. Tutkimuksen tarkoituksesta oli saada luunäytteitä mm. C14- ja DNA-analyysejä varten. Kohteella ei ollut tehty aiempia kaivauksia.

Koskikaltiojoen länsipuolella olevan seidan sijainnista on tarkastusten yhteydessä esitetty poikkeavia tulkinnoja. Kaivausten yhteydessä havaittiin eläimen tuomia luita kahden toisiinsa nojaavan kiven väliin muodostuneessa luolamaisessä syvennyksessä seidasta lounaaseen. Itse seita muodostuu liuskemaisesta kivistä ja sijaitsee aivan joen rannassa. Seidan ympärille sekä sen koloihin tehtiin yhdeksän koekuoppaa, minkä lisäksi kiven itäpuolelle avattiin kapea kaivausalue.

Löydöt painottuivat seidan itä- ja eteläpuolelle. Löydöt koostuivat luista sekä moderneista kolikoista. Arkeologisia esinelöytöjä ei seidalta tullut. Tunnistetut luut kuuluivat porolle tai peuralle ja metsolle. Yhdeksän ajoitetun luun perusteella seita näyttää olleen käytössä 1400–1600-luvuilla.

Löydöt: -

Ajoitus: keskiaika/historiallinen aika

Tutkitun alueen laajuus: 8 m²

Kenttätöitä: 6.–9.7.2009

Tutkimuskustannukset: Suomen Akatemia

Tutkimusraportti: Tiina Äikäs & Milton Núñez Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen arkistossa, kopio Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa.

JOHDANTO

Oulun yliopiston arkeologian laboratorio suoritti yhteistyössä Oulun yliopiston biologian laitoksen sekä Metsähallituksen kanssa seitakohteen kaivaukset Inarin Koskikaltiojoen suulla 6.–9.7.2009. Tutkimus oli osa Suomen Akatemian rahoittamaa *Human-animal relationships among Finland's Sámi 1000–1800 AD* –projektiä, jonka tarkoituksesta on tutkia ihmisten ja eläinten välistä suhdetta uhripaikoilta 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 FM Eeva Miettinen, Lasse Märsy, Sarianna Kivimäki, Minna Riihijärvi ja Rosa Vilkama.

Tutkimusten kohteena oli Inarin kirkosta noin 61 km koilliseen sijaitseva Koskikaltiojoen suun seita, joka tunnetaan myös Nitsijärven seitana. Seitakivi sijaitsee Nitsijärven pohjoispuolella kohdalla, jossa Koskikaltionjoki laskee järveen. Kaamanen-Sevettijärvi -maantien vanhasta sillasta on kiville matkaa noin 270 m alavirtaan. Seita sijaitsee rantatörmällä, noin viiden metrin päässä vedestä. Lähin asutus on linnuntietä noin puoli kilometriä seidasta koilliseen Sortolahdella, missä tarjotaan matkailupalveluita. Seidan luona aluskasvillisuus muodostuu suopursusta, variksenmarjasta, seinäsammaleesta, puolukasta ja katajasta. Valtapuuna on tunturi- ja vaivaiskoivu. Seidasta lounaaseen mentäessä maasto muuttuu soisemmaksi ja kivikkoisemmaksi.

Markku Torvinen on inventoinut koteen vuonna 1983 ja se on tarkastettu vuonna 2007. Paikalla ei ole kuitenkaan ollut aiempia kaivauksia. Kesän 2009 kaivausten tarkoituksesta oli selvittää seidalla tapahtuneen rituaalitoiminnan luonnetta, kerätä luita analyysejä varten sekä saada ajoittavaa aineistoa.

Oulussa 4.3.2010



Tiina Äikäs

TUTKIMUSALUEEN KUVAUS

Inarin Koskikaltiojoen suun seita sijaitsee Nitsijärven pohjoisosan länsirannalla kohdassa, jossa Koskikaltiojoki laskee koskena järveen. Seidan pohjoispuolelle poikkeaa Kaamanen-Sevettijärvi – maantieltä soratie, joka päättyy kosken rantaan. Seita sijaitsee tien päästä noin 40 metriä etelälounaaseen. Tieltä kulkee polku seidalle, mutta sen lähtöpaikka on kasvillisuuden peitossa.

Seidan sijainnista on aiempien tarkastusten yhteydessä esitetty vaihtelevaa tietoa. Muinaisjäännösrekisterissä (luettu 9.11.2007) seitä on kuvattu seuraavasti: "Jokisuun länsirannalla on törmän päällä vesikossa vierekkäin kaksi rosoista kivenlohkaretta. Toisessa on aukko läpi kiven. Kaamanen-Sevettijärvi -maantien vanhasta sillasta on kiville matkaa 40 m alavirtaan." Ennen kaivaauksia joen länsipuoli tarkastettiin selvyyden saamiseksi eriäviin sijaintitietoihin. Muinaisjäännösrekisterin kuvauskuksen kahdesta vierekkäisestä kivistä todettiin sopivan kiviryhmään, joka sijaitsi seidasta noin 50 metriä lounaaseen, aivan edellä mainitun soratienvuoren puolella. Lähempänä joen rantaa ollut liuskemainen kivi vaikutti kuitenkin jo pintalöytöjen perusteella otollisemmalta seidaksi. Muinaisjäännösrekisterin koordinaatit osuivat näiden kahden kiven puoliväliin.

Koskikaltiojoen suun seita sijaitsee jyrkän, noin 2,5 metriä korkean rantatörmän laella noin 5 metrin päässä vedestä. Se on noin 4,5 metriä korkea ja siinä on liuskemaisia ulokkeita ja koloja. (Kuva 1.) Kiven itäpuoleisella sivulla on tahmea läikkä, joka on paikallisten mukaan ollut siinä usean vuoden ajan ja jonka alkuperää he ovat ihmetelleet. Muinaisjäännösrekisterissä seita on nimellä Koskikaltiojoen suu länsi (148010327), mutta se tunnetaan myös Nitsijärven seitana tai Sarren suvun seitana.



Kuva 1. Seitakivi, johon pintalöydöt on merkitty lipuin. Kuvassa Eeva Miettinen. (Kuva: Tiina Äikäs)

KENTTÄTYÖN KUVAUS

Koskikaltiojoen suun kenttätyöt muodostuivat kahdesta osasta: seitakiven välittömään läheisyyteen tehdystä koekuopista ja kaivausalueesta sekä seidän lähialueelle tehdystä koepistoista. Koekuoppien teon tarkoituksesta oli selvittää seidän ja muiden kivien ympärillä tapahtunutta toimintaa, ja koepistoilla pyrittiin selvittämään rituaalisen toiminnan laajuutta. Koekuopat olivat kooltaan vaihtelevia suuruisia maaston- sekä kivenmuodoista ja puista riippuen. Koekuopat kaivettiin rikastumiskerrokseen asti, sillä löytöjen oli havaittu sijoittuvan pintaturpeeseen sekä huuhtoutumiskerroksen yläosaan. Silloin kun koekuopat sijaitsivat seitakiven halkeamissa, kaivettiin, kunnes halkeama oli tyhjä maa-aineksesta ja lehdistä ja kiven pinta tuli vastaan. Koepistot olivat kooltaan 10–20 x 10–20 cm:n suuruisia, ja niitä kaivettiin rikastumiskerrokseen asti.

Kaikki seidalta tulleet löydöt, myös modernit, dokumentoitiin. Modernit löydöt koostuivat kolikoista, jotka jätettiin dokumentoinnin jälkeen paikalleen.

Luut tunnistettiin kentällä. (Luista tarkemmin ks. Puputti 2009.) Kaikki luut mitattiin takymetrillä (taulukko 1.) paikalleen paitsi silloin, kun kyseessä oli samasta luusta lohjenneista paloista. Pitkien luiden tai sarvien koordinaatit otettiin luun keskikohdasta. Myös analysoitavat luut on tarkoitus palauttaa seidalle. Palauttamispolitiikalla halutaan kunnioittaa löytöjen kontekstia osana pyhää paikkaa.

Kaivausraportin kuvat on otettu digitaalikameralla, eivätkä ne ole yhtäläisiä arkistoidun materiaalin kanssa. (Digitaalikuvien alkuperäiskappaleet ovat Tiina Äikkäällä.)

Taulukko 1. Takymetrin asemapisteet. Takymetri-koordinaatit (p,i) mitattiin paikalleen GPS-laitteella (z, y). GPS-lukema on keskiarvo kolmena päivänä tehdystä mittauksista.

Piste	z	y	p	i
ap1	7691292	3543569	10000	50000
ap2	7691296	3543519	9994,275	49947,956
ap3	7691316	3543582	10031,616	50005,479
ap4	7691302	3543572	10012,288	50002,904
ap5	7691327	3543559	10035,562	49978,74
ap6	7691304	3543579	10016,763	50006,759

Vaihtoehtoiset kivet

Koekuoppa 4 avattiin kahden kiven väliin, jotka vastasivat muinaisjäännösrekisterin kuvausta seidasta. Kivet sijaitsevat seidasta noin 50 metriä lounaaseen. Kaksi kiveä makaa toisiaan vasten siten, että niiden väliin jäät n. 1 x 0,5 metrin kokoinen kolo. (Kuva 2.) Maassa kivien välissä oli

poron tai peuran nikamaluu sekä kallon kappale, joka kuitenkin vaikutti tuoreelta. Koekuoppa 4 oli etelänpuoleisen kiven alla. Maanpinta oli paikalla paljas ja isojen kivien takia kaivettavaa oli vähän. Kaivajan mukaan kaivausaluetta peitti tasainen kerros lihansyöjän ulostetta, mikä selittäisi luiden läsnäolon. Näin ollen kivet eivät näyttäisi liittyvän uhraustoimintaan.

Koekuopat 5 ja 6 tehtiin seidasta noin 16 metriä etelään sijaitsevan suuren kiven luokse. Koekuoppa 5 avattiin kiven rannanpuoleiselle sivulle, jossa oli kolo. Koekuoppa 6 puolestaan oli saman kiven länsipuolella oleva kolo. molemmat koekuopat kaivettiin kolon reunaja mukailleen poistaen koloon kertynyt maa-aines ja lehdet. Koekuopat jäivät löydöttömiksi. Uhraustoiminta vaikuttikin keskityneen ainoastaan yhden kiven läheisyyteen.



Kuva 2. Onkalo kahden kiven välissä. Kuvassa Anna-Kaisa Puputti. (Kuva: Tiina Äikäs)

Kaivausalue 1 – seita

Kaivausalue 1 sijoittui seidän itäpuolelle eli rannan puoleiselle sivulle. Kaivausalueen mitat olivat 1 x 2,5 metriä siten, että pitkä sivu oli pohjois-eteläsuuntainen ja länsisivu kulki kiven kylkeä myötä. Kaivausalueen paikka valittiin, koska kyseiseltä puolelta kiveä tuli suurin osa pintalöydöistä. Lisäksi tasainen maanpinta mahdollisti laajemman kaivausalueen avaamisen. Itäpuoli myös vaikutti otolliselta luiden säilymisen kannalta, sillä siellä oli kivessä lippa, jonka alla luut ovat saattaneet säilyä paremmin suoressa kulkemiselta.

Kaivausalueelta löytyi luita heti pintaturpeen seasta. Aivan kaivausalueen pohjoisinta osaa lukuun ottamatta luita oli koko alueelle mutta erityisesti seitakiven lipan alla. Maaperä oli kivikkoista. Kaivausalueella oli laakakiviä, joiden alta ja päältä luita löytyi. Kaivausalueen pohjoisosassa laakakivien alla oli hiiltä sekä palanutta luuta. Hiiltä löytyi yhtenäisenä kerroksena muualtakin ja se tulkittiin luontaisen palon aiheuttamaksi kerrokseksi.

Kaivausalueelle kaivettiin 23 cm:n syvyyteen, jossa tuli vastaan epätasainen rikastumiskerroks sekä osittain puhdas pohjamaa ja kiviä. Tämän jälkeen kaivausalueen eteläpäähän avattiin laajennos, KA1a, joka oli kooltaan 0,5 x 1,0 m. Löydöt jatkuivat laajennuksessakin, mutta painottuivat sen pohjoisosaan. Kaivaminen lopetettiin laakakiveen 15 cm:n syvyydessä. Kiven vierestä kaivettiin pohjamaahan 20 cm:n syvyyteen. Löydöt olivat loppuneet ennen laakakiveä. Syvemmältä tulleet löydöt olivat koivun juuren yhteydessä ja juuri lienee painanut ne maahan. Juuren alta tullut luu jäettiin paikalleen.



Kuva 3. Laakakiviä kaivausalueella 1. Kuvassa Anna-Kaisa Puputti, Minna Riihijärvi ja Eeva Miettinen. (Kuva: Tiina Äikäs)

Koekuopat seidat ympärillä

Seidan ympärille tehtiin koekuoppia, jotka rajautuivat seidan muodon mukaan. Osa koekuopista oli seidan päällä muodostuen kiven halkeamista. Toiset kuopat taas avattiin maahan seidan alle kohtiin, joissa kiven lippa rajasi seidan alle luolamaisen syvennyksen. Valtaosa koekuopista sijaitsi seidan itä- ja eteläpuolella, jossa tällaisia luontaisia koloja ja syvennyksiä oli enemmän.

Koekuoppa 1 sijaitsi seidan lounaiskulman lipan alla. Koekuopan halkaisija oli n. 1,9 metriä. Alueen luoteisosassa, syvennyksen takaosassa oli maanpinnan tasoa ylempänä oleva tasanne. Maaperä lipan alla oli kivikkoinen eikä sitä peittänyt pintakasvillisuus. Noin puolet luulöydöistä tuli takaosan tasanteelta ja puolet lipan alla olleesta maasta. Löydöt koostuivat metson luista sekä tunnistamattomista luista.

Koekuoppa 2 sijaitsi maassa kiven itäpuolella pienen lipan alla. Koekuopan halkaisija oli n. 80 cm. Koekuopassa kaivettiin 10 cm, rikastumiskerrokseen asti, mutta se osoittautui tyhjäksi.

Koekuoppa 3 sijaitsi seidan lounaisosassa, kahden lohkareen välissä. Koekuoppa on 1. koekuopan tasanteen yläpuolella. Se oli halkaisijaltaan n. 60 cm ja löydötön.

Koekuoppa 7 avattiin maahan seidan luoteiskulmaan pienen lipan alle. Sen halkaisija oli 0,9 cm. Koekuopassa havaittiin lehtien alla ohut huuhtoutumiskerroks, mutta löytöjä ei tullut.

Koekuoppa 8 oli seidan lounaiskulmassa seidan alla olevassa kolossa. Koekuopan halkaisija oli 0,47 cm ja se oli löydötön.

Koekuoppa 9 avattiin seidan eteläpuolelle koekuoppa 1:n ja kaivausalue 1:n väliin. Koekuoppa muodostui kiven alle jävästä kolosta sekä kahden pienemmän kiven väliin jääneestä alueesta. Koekuopasta tuli useita luita lähinnä seidan alta. Suurin osa luista oli tunnistamattomia luiden paloja (71 kpl), joita ei vaikeiden kaivausolosuheteiden takia mitattu paikalleen. Koekuoppaa kaivettiin 20 cm rikastumiskerrokseen asti.



Kuva 4. Koekuoppa 3. (Kuva: Tiina Äikäs)

Koepistot

Koepistoin tutkittiin aluetta seitakiven ympärillä. Koepistojen suuruus vaihteli hieman maaperän laadun mukaan, mutta ne olivat keskimäärin 400 cm^2 kokoisia. Koepistot kaivettiin rikastumiskerrokseen tai suurempaan kiveen asti. Koepistot sijaitsivat noin 2–5 metrin päässä kivistä ja niitä kaivettiin yhteensä 8 kappaletta. Kaikki olivat kuitenkin löydöttömiä.

TULKINNAT

Aiempien tarkastusten yhteydessä seidaksi on tulkittu joko rannan läheisyydessä ollut halkeillut kivi tai kyseisestä kivistä lounaaseen sijaitseva kahden toisiinsa nojaavan kiven pari. Kaivausten aikana todettiin kiviparin luona olevien luiden päätyneen sinne eläinten toiminnan tuloksena. Myös Samuli Paulaharjun kuvaus halkeilleesta kivistä sopii paremmin joen rannassa olevaan kiveen (Paulaharju 19932: 35). Joen rannalla sijaitsevan kiven luota löydetyt luut todistavat uhraustoiminnasta paikalla. Luut ovat keskittyneet seidän välittömään läheisyyteen, kiven itä- ja eteläpuolelle. Luita löytyi kiven lippojen alta, koloista ja onkaloista, paikoista, joissa luut ovat yhtäältä voineet säilyä paremmin tai joihin ne on kenties tarkoituksellisesti kätketty. Jotkin luista löytyivät laakakivien alta. Osa on saattanut joutua sattumalta seidasta irronneen kivialineksen alle, mutta osa luista vaikutti tarkoituksella kivien alle asetetuilla.

Seidalta löytyneet tunnistetut luut koostuivat porosta tai peurasta sekä metsosta. Luulöydöt ajoittuvat 1400–1600-luvulle. Tämä viittaa seidän hieman myöhäisempään käyttöön kuin muilla tutkituilla kohteilla (Okkonen 2007; Äikäs & Núñez 2009a, b, c). Myös luiden lajijakauma oli muista tutkituista kohteista poikkeava, vaikka yhtäläisyksiä Utsjoen Seitalaan oli havaittavissa peuran kallojen uhraamisessa (Puputti 2009). Koskikaltiojen suun seidän erityispiirre oli metson luiden suuri osuus löytöaineistossa. Metsoja on ollut Inarissa runsaasti ja niiden ansapyynti on ollut tärkeää erityisesti soidinaikaan. Lisäksi metsolla on ollut kolttasaamelaisille mytologista merkitystä (Itkonen 1948: passim; vrt. Harlin 2008: 10–11).

Vaikka Koskikaltiojen suun luiden nuorimmat ajoitukset ovat 1600-luvulta, on paikalla käyty myöhemminkin. Seitaan liittyy yhä elävää suullista perinnettä. Kaivausten aikana paikalla vierailut Veikko Sarre kertoi äitinsä Saara Inka Sarren käyneen kalastuksen yhteydessä seidalla uhraamassa vielä 50 vuotta sitten.

LÄHTEET

Harlin, Eeva-Kristiina 2008. *Inari 146 Ukko. Osteologinen analyysi*. Giellagas-instituutti, Oulun yliopisto.

Itkonen, T.I. 1948 I-II. *Suomen lappalaiset vuoteen 1945*. I ja II. Werner Söderström Osakeyhtiö. Porvoo.

Okkonen, Jari 2007. Archaeological Investigations at the Sámi Sacrificial Site of Ukonsaari in Lake Inari. *Fennoscandia Archaeologica*, xxiv. s. 29–38.

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

Puputti, Anna-Kaisa 2009. *Inari Koskikaltiojoen suun seita. Kesän 2009 luuaineiston analyysi*. Oulun yliopisto. Arkeologian laboratorio.

Äikäs, Tiina & Núñez, Milton 2009a. Kittilän Taatsi. Tutkimuskertomus seitakohteen arkeologisista kaivauksista. Oulun yliopisto. Arkeologian laboratorio.

Äikäs, Tiina & Núñez, Milton 2009b. Enontekiön Näkkälä. Tutkimuskertomus seitakohteen arkeologisista kaivauksista. Oulun yliopisto. Arkeologian laboratorio.

Äikäs, Tiina & Núñez, Milton 2009c. Utsjoen Seitala. Tutkimuskertomus seitakohteen arkeologisista kaivauksista. Oulun yliopisto. Arkeologian laboratorio.

KARTTALUETTELO

1. GT-karttaote kohteen sijainnista
2. Peruskarttaote
3. Yleiskartta tutkimusalueesta
4. Kartta seidan ympärillä tutkituista alueista.
5. Kartta löytöjen levinnästä.

LUETTELO DIAKUVISTA

Inari Koskikaltiojoen suu

Kamera: Canon EOS 500

Filmi: Dia

Kuvaajat: Rosa Vilkama
 Eeva Miettinen
 Anna-Kaisa Puputti
 Sarianna Kivimäki
 Minna Riihijärvi
 Tiina Äikäs

Kuvan nro	Alhe	Päivämäärä	Klo	Suuntaan/360°	Kuvaaja
27470	Koskikaltiojoen suu, yleiskuva	6.7.2009	9:25	200	R.V.
27471	Koskikaltiojoen suu, yleiskuva	"	9:27	155	"
27472	Seita	"	9:40	0	"
27473	Seita & jokinäkymä	"	9:45	125	"
27474	Yleiskuva, kivi nro 2	"	9:55	230	"
27475	Kivi nro 2	"	9:57	195	"
27476	Luu in situ, kivi nro 2:n kolossa	"	10:00	210	"
27477	Kivi nro 2	"	10:05	100	"
27478	Seita joelta pän	"	10:10	260	E.M.
27479	Seita, poron alaleuka (Pno 224)	"	11:30		A-K P.
27480	Seita, nisäkäs (Pno 230)	"	11:35		"
27481	Seita, poron poskihammas (Pno 231)	"	11:45		"
27482	Sorkkaeläimen alaleuan kpl (Pno 232)	"	11:48		"
27483	Kotilo (Pno 200)	"	11:50		"
27484	Nisäkäs, 2 kpl (Pno 233-234)	"	12:00		"
27485	Sorkkaeläin, alaleuka (Pno 235)	"	12:02		"
27486	Kivi nro 2, poron otsaluu (Pno 226)	"	14:00		"
27487	Kivi nro 2, poron nikama (Pno 227)	"	14:01		"
27488	Kaivausalue 1 ennen pintamaan poistoa	"	14:15	350	S.K.
27489	Tarkistus 1	"	14:35	35	M.R.
27490	Seita, eteläpuoli, nisäkäs (Pno 236)	"	14:45		A-K P.
27491	Eteläpuoli, nisäkäs (Pno 237)	"	14:50		"
27492	Eteläpuoli, nisäkäs (Pno 238)	"	14:51		"
27493	Eteläpuoli, 5 kpl nisäkkään luun fragmentteja (Pno 239-243)	"	15:00		"
27494	Tarkastus 2, pohja	"	15:35	210	T.Ä.
27495	Eteläpuoli, nisäkäs, hiihtynyt (Pno 257)	"	15:40		A-K P.
27496	Eteläpuoli, nisäkäs, hiihtynyt (Pno 267)	"	15:55		"
27497	Tarkastus 3	"	15:57	210	E.M.

27498	Tarkastus 4, kivi nro 2	7.7.2009	8:35	230	"
27499	Tarkastus 4, kivi nro 2, pohja	"	9:05	210	"
27500	Eteläpuoli, metson artikuloituneet korpilliuut	"	9:15		A-K P.
27501	Tarkastus 5	"	9:25	90	E.M.
27502	Tarkastus 5, pohja	"	9:45	90	"
27503	Tarkastus 6	"	9:45	90	"
27504	Tarkastus 6, pohja	"	10:00	90	"
27505	Kaivausalue 1, pintamaan poiston jälkeen	"	10:05	0	A-K P.
27506	KA1, nisäkäs (Pno 328)	"	10:30		"
27507	KA1, nisäkäs (Pno 329)	"	10:50		A-K P.
27508	KA1, nisäkäs (Pno 332-333)	"	10:51		"
27509	KA1, poron hammas (Pno 330)	"	10:52		"
27510	Poron leuka (Pno352)	"	10:55		"
27511	Poron irtohampaita (Pno 353-354)	"	10:56		"
27512	Peuran atlas & poskihamppaat in situ	"	11:30	320	"
27513	Poron alaleuka (Pno 406)	"	11:30		"
27514	Poron yläleuka (Pno 407)	"	11:31		"
27515	Poron M3 (Pno 408)	"	11:31		"
27516	Poron atlas (Pno 409)	"	11:33		"
27517	Nisäkäs (Pno 410)	"	11:33		"
27518	Poron kaulanikama (Pno 411)	"	11:40		"
27519	Poron yläleuan hampaat (Pno 412)	"	11:40		"
27520	Poron yläleuan hampaita (Pno 413-414)	"	11:40		"
27521	Poron alaleuan fragmentti (Pno 415)	"	11:40		"
27522	Nisäkäs, fragmentteja, 5 kpl (pno 416-420)	"	11:40		"
27523	Poron axisnikama (Pno 421)	"	11:40		"
27524	Nisäkkäään lultta (Pno 422-424)	"	11:42		"
27525	Poron yläleuan hampaita (Pno 444)	"	13:00		E.M.
27526	Poron yläleuan hampaita (Pno 445)	"	13:00		"
27527	Poron yläleuan hampaita (Pno 446)	"	13:00		"
27528	Poron alaleuka (Pno 447)	"	13:00		"
27529	Poron yläleuan hampaita (Pno 448)	"	13:00		"
27530	Nisäkäs (Pno 449)	"	13:00		"
27531	Poron atlas (Pno 450)	"	13:00		"
27532	Poron nikama (Pno 451)	"	13:00		"
27533	Nisäkäs (Pno 452)	"	13:00		"
27534	Nisäkäs, palanut (Pno 453)	"	13:00		"
27535	Poron poskihamppaita (Pno 454-455)	"	13:30		A-K P.
27536	Poron poskihammas (Pno 456)	"	13:30		"
27537	Nisäkäs (Pno 457-459)	"	13:40		"
27538	Nisäkäs (Pno 457-459)	"	13:40		"
27539	Nisäkäs (Pno 457-459)	"	13:40		"
27540	Linnun putkiluu (Pno 460)	"	13:40		"
27541	Poron hammas (Pno 461)	"	13:40		"

Inari Koskikaltiojoen suu

Kuvaaja: Tiina Äikäs

Kamera: Canon Y70

Filmi: Dia

Kuvan nro	Aihe	Päivämäärä	Kuvaaja
27542	Pno 489, 491, 500–502	17.8.2009	T.Ä.
27543	Pno 503–506	"	"
27544	Pno 507	"	"
27545	Pno 508–511	"	"
27546	Pno 512–513, 518–519	"	"
27547	Pno 520–525	"	"
27548	Pno 526–530	"	"
27549	Pno 531–535	"	"
27550	Pno 536–539, 551, 553	"	"
27551	Pno 552, 554–557	"	"
27552	Pno 558–560	"	"
27553	Pno 561–564	"	"
27554	Pno 565–571	"	"
27555	Pno 572–576	"	"
27556	Pno 577–582A	"	"
27557	Pno 582B–583	"	"
27558	Pno 584–589	"	"
27559	Pno 593–597	"	"
27560	Pno 598–602	"	"
27561	Pno 603–607	18.8.2009	"
27562	Pno 608–612	"	"
27563	Pno 613–616	"	"
27564	Pno 617–622	"	"
27565	Pno 623–624	"	"
27566	Pno 625–630, 648	"	"
27567	Pno 631–636	"	"
27568	Pno 637–642	"	"
27569	Pno 643–647, 649	"	"
27570	Pno 650–655	"	"
27571	Pno 656–661	"	"
27572	Pno 662–668	"	"
27573	Pno 669–674	"	"
27574	Pno 675–679, 685	"	"
27575	Pno 686–691	"	"
27576	Pno 692–694, 698–700	"	"
27577	Pno 701–704, 729–732	"	"
27578	Pno 733–737	"	"
27579	Pno 738–740, 744–746	"	"
27580	Pno 747–749, 754–756	"	"
27581	Pno 757, 763, 780–783	"	"
27582	Pno 784–785, 794, 846–848	"	"
27583	Pno 849–854	"	"
27584	Pno 855–860	"	"
27585	Pno 861–862, 865–968, 870, 898	"	"

LUETTELO MUSTAVALKOKUVISTA

Inari Koskikaltiojoen

suu

Kamera: Canon EOS 3000N

Filmi: Musta-valko

Kuvaajat: Tiina Äikäs

Eeva Miettinen

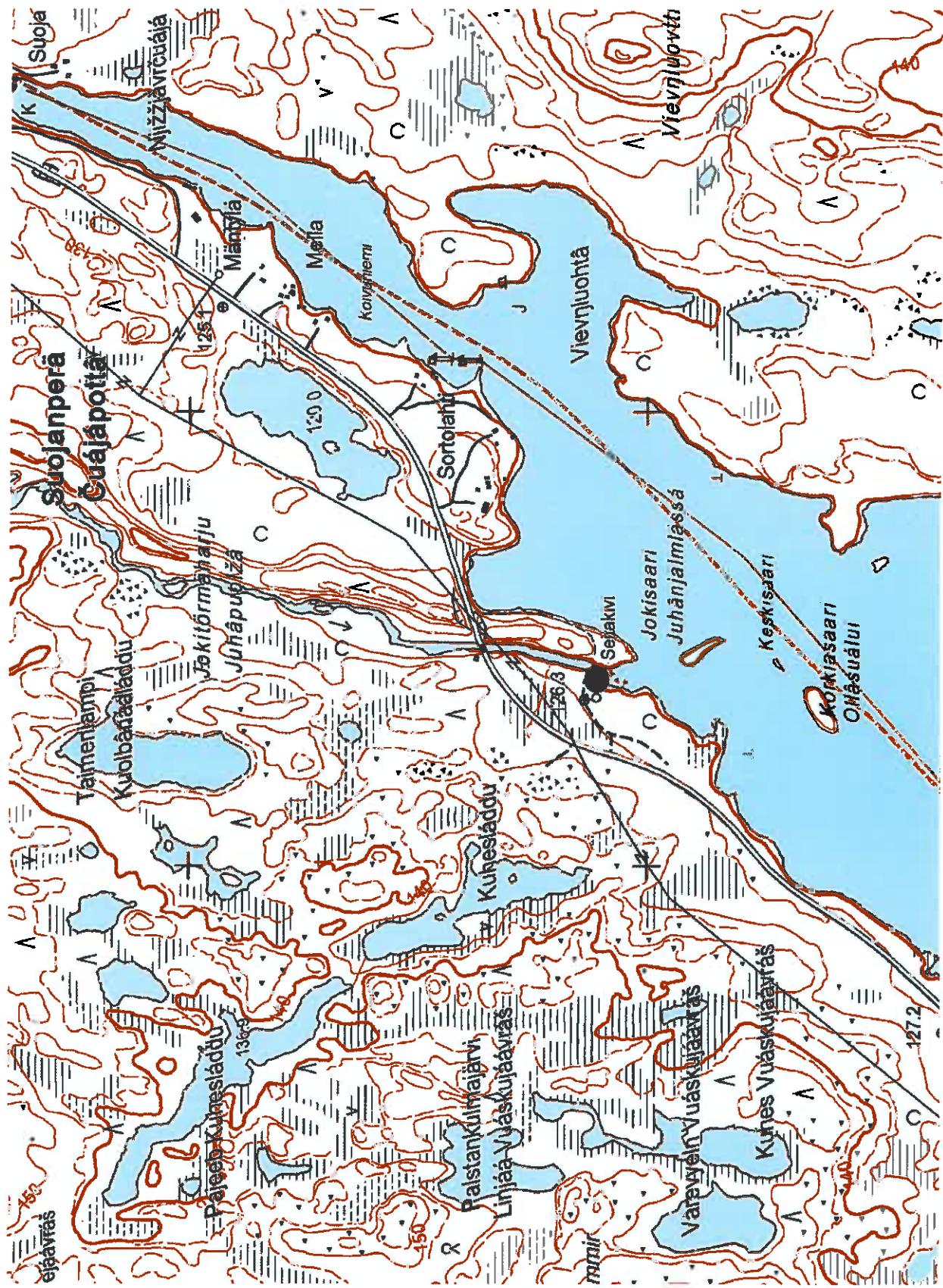
Anna-Kaisa Puputti

Kuvan nro	Aihe	Päivämäärä	Klo	Suuntaan/360°	Kuvaaja
86:1	Koskikaltiojoen suu, yleiskuva	6.7.2009	9:30	170	T.Ä.
86:2	Seita	"	9:35	30	"
86:3	Seita	"	9:40	325	"
86:4	Seita, alaleuka raiossa	"	9:45	330	"
86:5	Kivi nro 2	"	9:55	240	"
86:6	Kivi nro 2	"	9:57	195	"
86:7	Tarkastus 4, pohja	7.7.2009	9:05	210	E.M.
86:8	Kaivausalue 1, pintamaan poiston jälkeen	"	10:05	0	A-K P.
86:9	KA1, luukeskittymä	"	12:35	270	E.M.
86:10	Poron yläleuan hampaita (Pno 462)	"	14:30		E.M.
86:11	Poron yläleuan poskihammas (Pno 463)	"	14:30		"
86:12	Poro niskaluu (Pno 464)	"	14:30		"
86:13	Nisäkäs (Pno 465)	"	14:30		"
86:14	Poron poskihammas (Pno 466)	"	14:30		"
86:15	Metson olkaluu (Pno 467)	"	14:30		"
86:16	Metson lapaluu (Pno 468)	"	14:30		"
86:17	Metson korppiluu (Pno 468)	"	14:30		"
86:18	Metson korppiluu (Pno 470)	"	14:30		"
86:19	Nisäkäs (Pno 471)	"	14:35		T.Ä.
86:20	Lintu (Pno 472)	"	14:35		"
86:21	Metson kyynärliuu (Pno 473)	"	14:35		"
86:22	Nisäkäs (Pno 474)	"	14:35		"
86:23	Poron hammas (Pno 475)	"	14:35		"
86:24	Poron silmäkuoppa (Pno 476)	"	14:35		"
86:25	Poron yläleuka (Pno 477)	"	14:35		"
86:26	Linnun putkiluu (Pno 478)	"	14:50		E.M.
86:27	Metson jalkaluu (Pno 479)	"	14:50		"
86:28	Metson olkaluu (Pno 480)	"	14:50		"
86:29	Poron hammas (Pno 481)	"	14:50		"
86:30	Osa poron kallosta (Pno 482)	"	14:50		"
86:31	Poron kallion takaosa (Pno 483)	"	14:50		"
86:32	Nisäkäs (Pno 484)	"	14:50		"
86:33	Nisäkäs (Pno 485)	"	14:50		"
86:34	Nisäkäs (Pno 486)	"	14:50		"
86:35	Poron alaleuka (Pno 487)	"	14:50		"
86:36	Metson reisiluu (Pno 488)	"	14:50		"

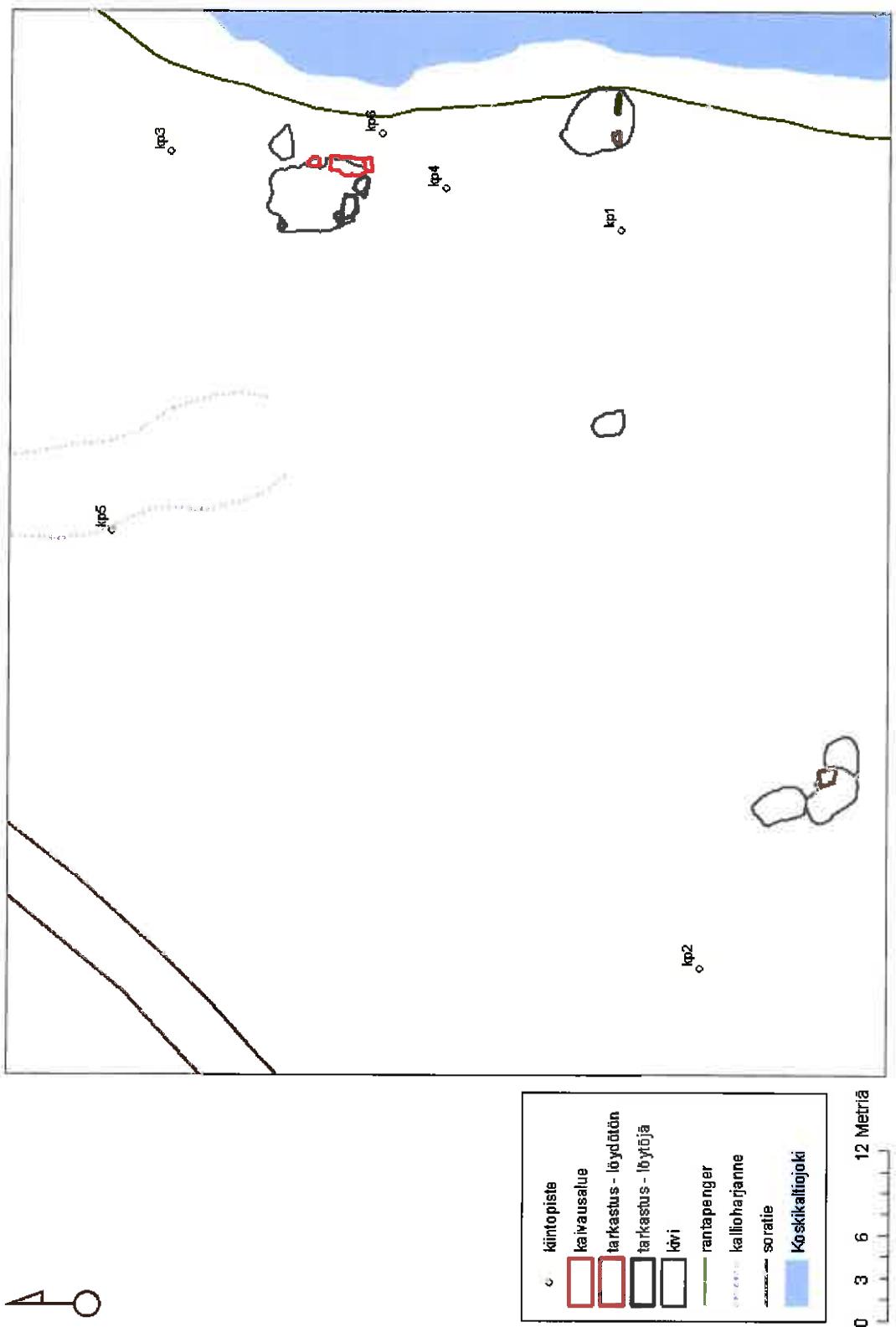
KARTAT



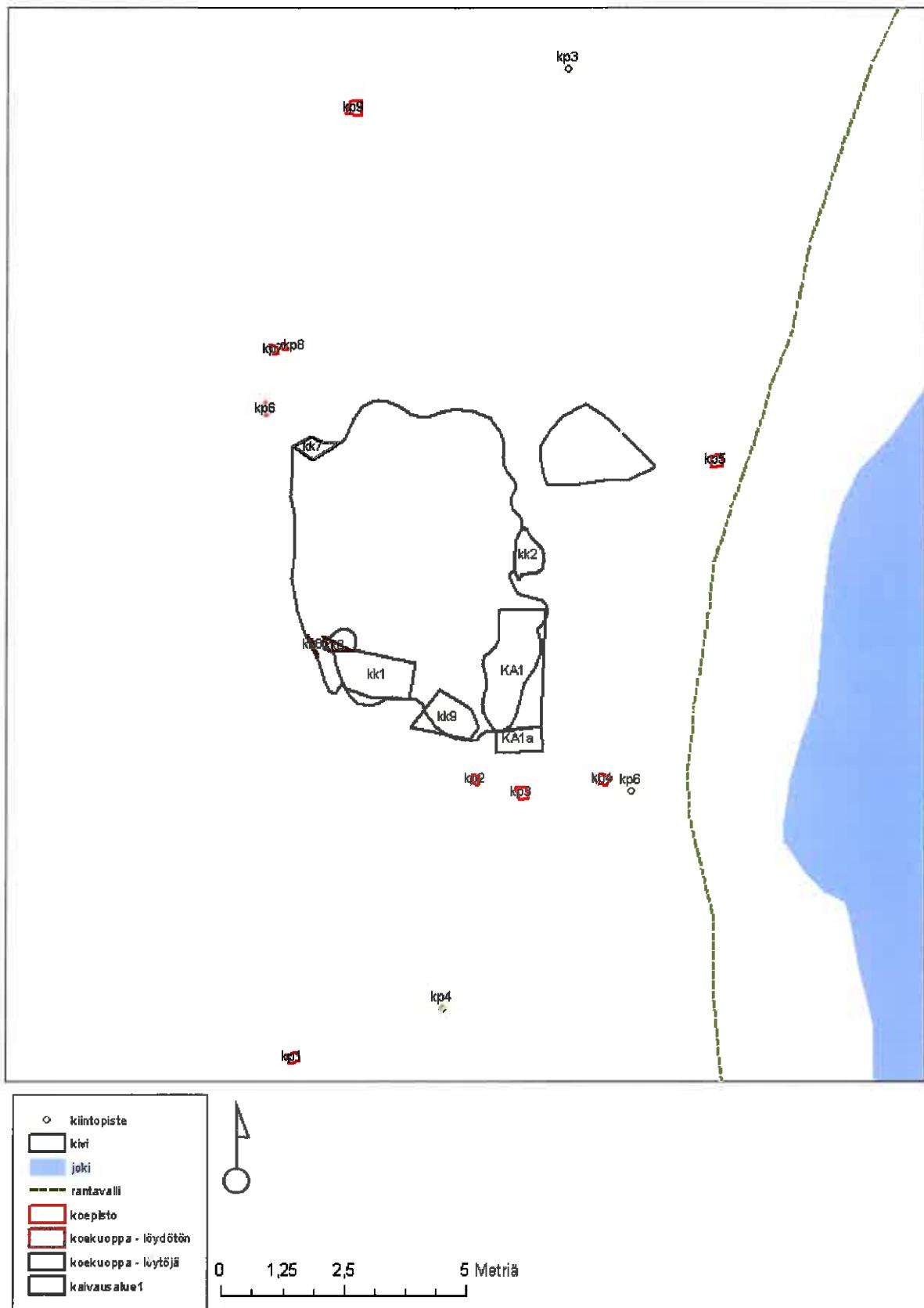
Kartta 1. GT-karttaote kohteen sijainnista.



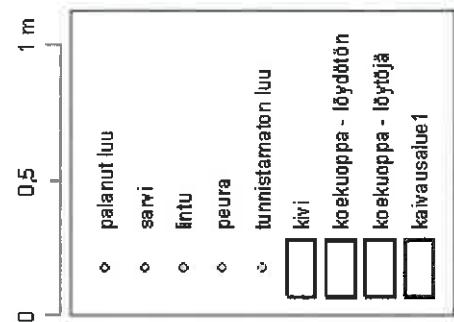
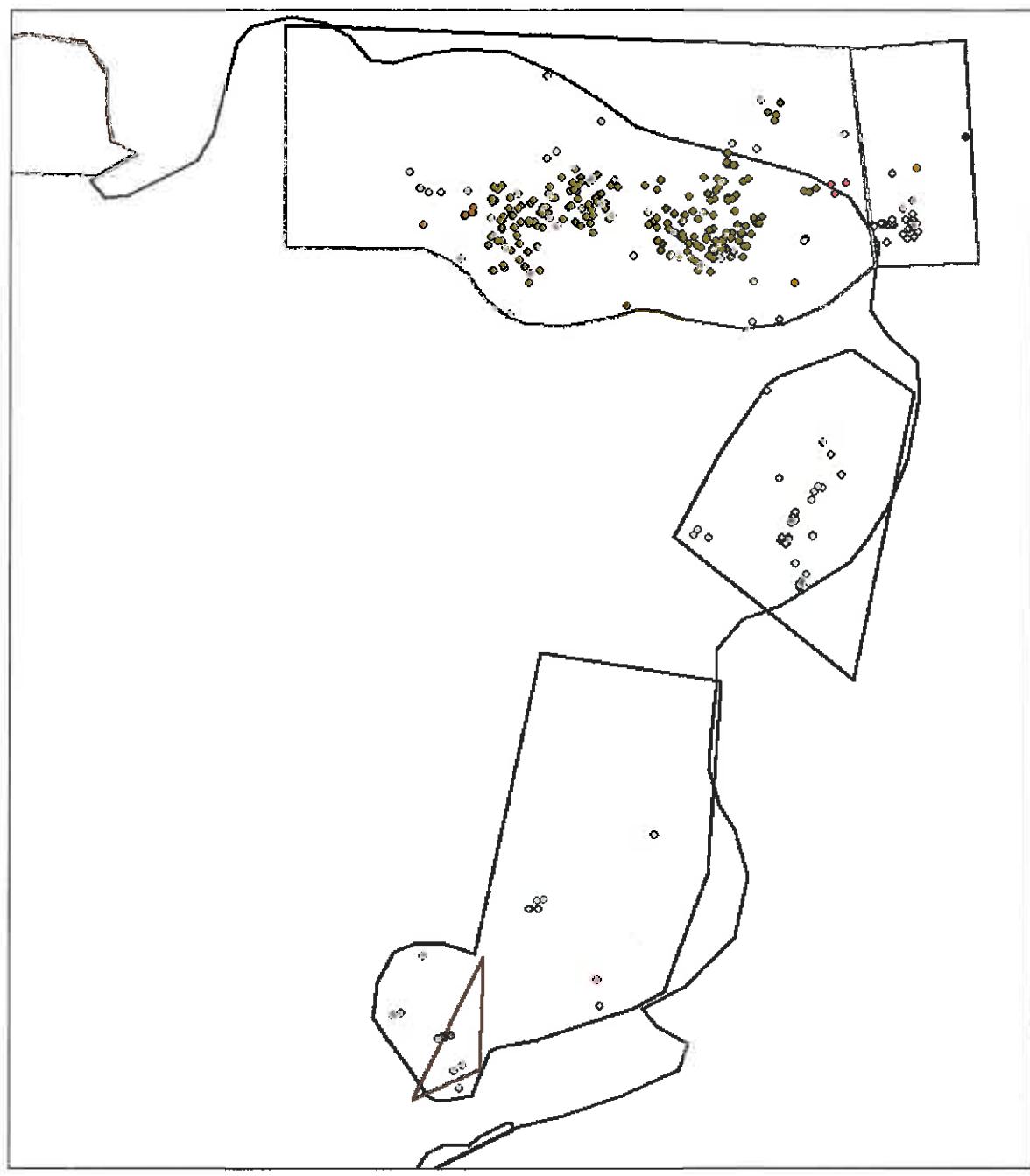
Kartta 2. Peruskarttaote. Koteen sijoittuminen peruskarttalehdelle 3844 03 SUOJANPERÄ. Koteen KKJ-koordinaatit: x= 7691 304, y= 3543 579, z= n. 120.



Kartta 3. Yleiskartta tutkimusalueesta.



Kartta 4. Kartta seidan ympärillä tutkituista alueista.



Kartta 5. Kartta löytöjen levinnästä.

LUIDEN SIJAINTITIEDOT

Koodit:

40 = tunnistamaton luu

41= poro/peura

42= palanut luu

44= sarvi

45= lintu

id	koodi	x	y	z	pvm	aika
200	40	10019.377	50004.788	11.582	2009.0706	12.5517
226	41	9985.264	49962.141	12.207	2009.0706	13.2640
227	41	9985.637	49961.906	12.126	2009.0706	13.2936
229	41	10019.040	50003.819	10.104	2009.0706	15.2036
230	40	10018.393	50003.761	10.062	2009.0706	15.2538
231	41	10019.012	50004.026	9.997	2009.0706	15.2828
232	40	10019.534	50003.781	10.023	2009.0706	15.3017
233	40	10019.761	50000.576	11.058	2009.0706	15.3343
234	40	10019.729	50000.597	11.053	2009.0706	15.3428
235	40	10019.739	50000.503	11.054	2009.0706	15.3452
236	40	10019.893	50001.062	11.011	2009.0706	15.3742
237	40	10019.985	50000.820	11.101	2009.0706	15.3843
238	40	10020.019	50000.812	11.106	2009.0706	15.3916
239	40	10019.775	50000.726	10.974	2009.0706	15.4022
240	40	10019.796	50000.722	10.976	2009.0706	15.4038
241	40	10019.828	50000.714	10.981	2009.0706	15.4100
242	40	10019.799	50000.722	10.976	2009.0706	15.4128
243	40	10019.815	50000.720	10.977	2009.0706	15.4140
257	40	10019.147	50000.851	10.939	2009.0706	15.5640
267	40	10019.162	50000.957	11.033	2009.0706	16.0602
328	40	10018.397	50004.675	9.862	2009.0707	10.2819
329	40	10018.875	50004.227	9.914	2009.0707	10.3022
330	41	10018.512	50003.746	9.934	2009.0707	10.3140
332	40	10018.116	50004.337	9.771	2009.0707	10.3358
333	40	10018.163	50004.290	9.769	2009.0707	10.3425
352	41	10018.284	50004.100	9.749	2009.0707	11.0303
353	41	10018.288	50004.096	9.749	2009.0707	11.0327
354	41	10018.292	50004.092	9.749	2009.0707	11.0338
399	45	10019.415	50001.296	10.828	2009.0707	12.3055
400	45	10019.383	50001.301	10.827	2009.0707	12.3124
401	40	10019.405	50001.262	10.829	2009.0707	12.3222
402	40	10019.409	50001.262	10.829	2009.0707	12.3229
403	40	10019.443	50001.262	10.829	2009.0707	12.3236
404	40	10019.448	50001.262	10.829	2009.0707	12.3243
405	40	10019.445	50001.262	10.829	2009.0707	12.3250
406	41	10018.291	50004.302	9.843	2009.0707	12.3424
407	41	10018.271	50004.297	9.842	2009.0707	12.3438

408	41	10018.241	50004.315	9.842	2009.0707	12.3454
409	41	10019.547	50004.064	10.020	2009.0707	12.3703
410	40	10019.727	50004.202	10.023	2009.0707	12.3734
411	41	10019.723	50004.201	10.023	2009.0707	12.3906
412	41	10019.724	50004.202	10.023	2009.0707	12.3926
413	41	10019.724	50004.202	10.023	2009.0707	12.3942
414	41	10019.723	50004.201	10.023	2009.0707	12.3955
415	41	10019.722	50004.201	10.023	2009.0707	12.4006
416	40	10019.722	50004.201	10.023	2009.0707	12.4019
417	40	10019.723	50004.201	10.023	2009.0707	12.4029
418	40	10019.722	50004.201	10.023	2009.0707	12.4037
419	40	10019.723	50004.201	10.023	2009.0707	12.4044
420	40	10019.722	50004.201	10.023	2009.0707	12.4054
421	41	10019.376	50004.442	9.978	2009.0707	12.4136
422	40	10018.446	50004.636	9.831	2009.0707	12.4218
423	40	10018.473	50004.686	9.832	2009.0707	12.4245
424	40	10018.475	50004.687	9.832	2009.0707	12.4253
444	41	10019.314	50004.361	9.941	2009.0707	13.0654
445	41	10019.356	50004.272	9.943	2009.0707	13.0732
446	41	10019.256	50004.395	9.939	2009.0707	13.0823
447	41	10019.429	50004.163	9.946	2009.0707	13.0852
448	41	10019.450	50004.168	9.946	2009.0707	13.0903
449	40	10019.460	50004.171	9.947	2009.0707	13.0928
450	41	10019.312	50004.181	9.942	2009.0707	13.0954
451	41	10019.394	50004.203	9.944	2009.0707	13.1010
452	40	10019.330	50004.156	9.942	2009.0707	13.1040
453	42	10018.922	50001.575	10.776	2009.0707	13.3451
454	41	10018.417	50004.600	9.825	2009.0707	13.4019
455	41	10018.414	50004.623	9.817	2009.0707	13.4042
456	41	10018.491	50004.480	9.825	2009.0707	13.4210
457	40	10018.123	50004.545	9.820	2009.0707	13.4247
458	40	10018.180	50004.331	9.771	2009.0707	13.4309
459	40	10018.619	50004.463	9.992	2009.0707	13.5234
460	45	10018.615	50004.462	9.992	2009.0707	13.5248
461	41	10018.969	50004.326	9.874	2009.0707	13.5340
462	41	10019.689	50004.209	9.986	2009.0707	14.0837
463	41	10019.694	50004.210	9.986	2009.0707	14.0850
464	41	10019.501	50004.228	9.932	2009.0707	14.0926
465	40	10019.567	50004.140	9.934	2009.0707	14.0953
466	41	10019.487	50004.169	9.932	2009.0707	14.1010
467	45	10019.516	50004.147	9.933	2009.0707	14.1034
468	45	10019.565	50004.090	9.934	2009.0707	14.1056
469	45	10019.505	50004.115	9.997	2009.0707	14.1118
470	45	10019.615	50004.188	9.960	2009.0707	14.1135
471	40	10018.614	50004.274	9.976	2009.0707	14.2822
472	45	10018.594	50004.270	9.975	2009.0707	14.2844
473	45	10018.614	50004.264	9.976	2009.0707	14.2903

474	40	10018.579	50004.286	9.974	2009.0707	14.2933
475	41	10018.549	50004.345	9.875	2009.0707	14.3008
476	41	10018.667	50004.269	9.934	2009.0707	14.3038
477	41	10018.528	50004.355	9.871	2009.0707	14.3101
478	45	10019.494	50004.082	9.911	2009.0707	14.4402
479	45	10019.583	50004.090	9.914	2009.0707	14.4426
480	45	10019.615	50004.108	9.949	2009.0707	14.4443
481	41	10019.438	50004.261	9.943	2009.0707	14.4521
482	41	10019.609	50004.256	9.949	2009.0707	14.4541
483	41	10019.560	50004.194	9.947	2009.0707	14.4557
484	40	10019.371	50004.209	9.941	2009.0707	14.4628
485	40	10019.564	50004.146	9.931	2009.0707	14.4646
486	40	10019.486	50004.237	9.928	2009.0707	14.4701
487	41	10019.525	50004.197	9.929	2009.0707	14.4715
488	45	10018.778	50004.277	9.958	2009.0707	14.4849
489	45	10018.718	50004.357	9.938	2009.0707	14.4920
490	40	10018.655	50004.321	9.935	2009.0707	14.4944
491	41	10018.666	50004.307	9.936	2009.0707	14.5030
500	45	10018.687	50004.263	10.010	2009.0708	8.4627
501	41	10018.549	50004.021	10.000	2009.0708	8.4649
502	45	10018.656	50004.353	10.008	2009.0708	8.4708
503	45	10019.567	50004.327	9.974	2009.0708	8.4846
504	41	10019.336	50004.466	9.962	2009.0708	8.4902
505	41	10019.583	50004.309	9.974	2009.0708	8.4918
506	45	10019.369	50004.320	9.963	2009.0708	8.4944
507	44	10019.151	50004.595	9.978	2009.0708	8.5008
508	40	10019.375	50004.292	9.911	2009.0708	8.5035
509	40	10019.283	50004.303	9.966	2009.0708	8.5059
510	40	10019.448	50004.253	9.976	2009.0708	8.5133
511	45	10019.381	50004.232	9.972	2009.0708	8.5148
512	41	10019.278	50004.241	9.966	2009.0708	8.5209
513	41	10019.231	50004.227	9.964	2009.0708	8.5234
518	41	10018.621	50004.420	9.833	2009.0708	9.0947
519	41	10018.592	50004.413	9.832	2009.0708	9.1022
520	40	10018.607	50004.417	9.833	2009.0708	9.1100
521	40	10018.583	50004.411	9.832	2009.0708	9.1127
522	40	10018.604	50004.416	9.833	2009.0708	9.1143
523	40	10018.617	50004.419	9.833	2009.0708	9.1207
524	40	10018.597	50004.502	9.833	2009.0708	9.1254
525	41	10018.502	50003.922	9.816	2009.0708	9.1405
526	41	10018.916	50004.090	9.937	2009.0708	9.1538
527	45	10018.705	50004.099	9.971	2009.0708	9.1612
528	41	10019.602	50003.967	9.949	2009.0708	9.2559
529	40	10019.708	50004.303	9.954	2009.0708	9.2631
530	40	10019.624	50004.072	10.054	2009.0708	9.2704
531	40	10019.407	50004.213	9.896	2009.0708	9.2733
532	45	10019.428	50004.169	9.897	2009.0708	9.2823

533	40	10019.418	50004.066	9.897	2009.0708	9.2854
534	40	10019.498	50004.293	9.941	2009.0708	9.2929
535	41	10019.602	50004.321	9.947	2009.0708	9.2951
536	40	10019.607	50004.116	10.059	2009.0708	9.3020
537	40	10019.596	50004.264	10.114	2009.0708	9.3104
538	40	10019.611	50004.268	10.115	2009.0708	9.3126
539	40	10019.605	50004.266	10.115	2009.0708	9.3141
551	41	10019.104	50004.200	10.004	2009.0708	10.2259
552	41	10018.928	50004.177	10.016	2009.0708	10.2410
553	41	10018.916	50004.191	10.022	2009.0708	10.2452
554	41	10018.896	50004.052	10.008	2009.0708	10.2538
555	45	10018.910	50004.089	10.014	2009.0708	10.2627
556	41	10018.915	50004.311	10.010	2009.0708	10.2730
557	41	10018.954	50004.212	9.996	2009.0708	10.2756
558	41	10018.843	50004.208	10.015	2009.0708	10.2830
559	41	10018.599	50004.103	9.993	2009.0708	10.2909
560	41	10018.718	50004.211	9.999	2009.0708	10.2929
561	41	10019.609	50004.267	10.002	2009.0708	10.3115
562	42	10019.684	50004.236	9.994	2009.0708	10.3148
563	41	10019.875	50004.294	10.036	2009.0708	10.3217
564	41	10019.898	50004.159	10.009	2009.0708	10.3237
565	41	10019.823	50004.298	10.029	2009.0708	10.3255
566	40	10019.914	50004.312	9.879	2009.0708	10.3351
567	45	10019.912	50004.313	9.879	2009.0708	10.3450
568	41	10018.666	50004.301	9.979	2009.0708	10.3602
569	41	10018.652	50004.320	9.985	2009.0708	10.3614
570	41	10018.632	50004.342	9.950	2009.0708	10.3634
571	41	10018.900	50004.351	10.033	2009.0708	10.3725
572	41	10019.082	50004.320	9.984	2009.0708	10.3803
573	40	10019.091	50004.347	9.963	2009.0708	10.3826
574	41	10019.109	50004.328	9.954	2009.0708	10.3847
575	44	10019.169	50004.369	9.950	2009.0708	10.3940
576	40	10019.181	50004.358	9.945	2009.0708	10.4022
577	40	10019.134	50004.251	9.994	2009.0708	10.4044
578	40	10019.163	50004.285	9.983	2009.0708	10.4114
579	40	10019.174	50004.275	9.978	2009.0708	10.4137
580	41	10019.235	50004.337	9.978	2009.0708	10.4200
581	41	10019.244	50004.327	9.974	2009.0708	10.4214
582	41	10018.643	50004.090	9.976	2009.0708	11.0229
583	41	10018.565	50004.090	9.990	2009.0708	11.0405
584	44	10018.506	50004.186	9.975	2009.0708	11.0426
585	41	10018.784	50004.047	9.999	2009.0708	11.0526
586	41	10018.751	50004.006	9.995	2009.0708	11.0542
587	41	10018.795	50004.200	10.026	2009.0708	11.0605
588	41	10018.763	50004.214	10.006	2009.0708	11.0626
589	41	10018.676	50004.197	9.973	2009.0708	11.0641
590	40	10019.115	50004.183	9.990	2009.0708	11.0721

591	40	10019.148	50004.291	9.988	2009.0708	11.0738
592	40	10019.234	50004.361	9.971	2009.0708	11.0752
593	40	10019.456	50004.047	10.037	2009.0708	11.0947
594	45	10019.491	50004.012	10.023	2009.0708	11.1002
595	45	10019.533	50004.275	9.969	2009.0708	11.1030
596	45	10019.570	50004.177	10.040	2009.0708	11.1048
597	45	10019.451	50004.178	9.981	2009.0708	11.1108
598	41	10019.538	50004.228	10.000	2009.0708	11.1132
599	41	10019.562	50003.986	10.042	2009.0708	11.1149
600	42	10019.522	50004.198	9.982	2009.0708	11.1215
601	41	10019.268	50004.335	9.978	2009.0708	11.5318
602	41	10019.198	50004.168	10.000	2009.0708	11.5400
603	41	10019.238	50004.155	9.991	2009.0708	11.5439
604	45	10019.185	50004.202	10.016	2009.0708	11.5519
605	40	10019.153	50004.259	10.009	2009.0708	11.5552
606	40	10019.131	50004.232	10.007	2009.0708	11.5623
607	41	10018.801	50004.100	10.006	2009.0708	12.1025
608	41	10018.545	50004.069	9.968	2009.0708	12.1227
609	41	10018.480	50004.168	9.940	2009.0708	12.1301
610	45	10018.636	50004.056	9.969	2009.0708	12.1406
611	45	10018.586	50004.217	9.961	2009.0708	12.1519
612	41	10018.557	50004.125	9.955	2009.0708	12.1554
613	44	10018.537	50004.153	9.968	2009.0708	12.1632
614	41	10018.666	50004.093	9.976	2009.0708	12.1716
615	45	10018.677	50004.201	9.960	2009.0708	12.1749
616	42	10019.418	50004.155	9.969	2009.0708	12.2323
617	40	10019.526	50004.049	9.984	2009.0708	12.2352
618	40	10019.609	50003.967	10.037	2009.0708	12.2419
619	40	10019.739	50004.014	10.032	2009.0708	12.2447
620	45	10019.407	50003.966	10.024	2009.0708	12.2529
621	41	10019.455	50003.915	10.005	2009.0708	12.2558
622	41	10019.955	50004.381	9.843	2009.0708	12.2756
623	41	10019.203	50004.242	9.976	2009.0708	12.3716
624	41	10019.200	50004.245	9.977	2009.0708	12.3735
625	41	10019.211	50004.196	9.968	2009.0708	12.3821
626	41	10019.183	50004.125	10.025	2009.0708	12.3909
627	41	10019.249	50004.269	9.960	2009.0708	12.3947
628	40	10019.286	50004.232	9.943	2009.0708	12.4015
629	40	10019.203	50004.339	9.938	2009.0708	12.4108
630	40	10019.257	50004.172	9.950	2009.0708	12.4202
631	40	10019.135	50004.227	9.962	2009.0708	12.4235
632	40	10018.630	50004.100	9.967	2009.0708	12.5416
633	40	10018.698	50004.290	9.919	2009.0708	12.5609
634	41	10018.656	50004.061	9.974	2009.0708	12.5707
635	40	10018.570	50004.158	9.954	2009.0708	12.5746
636	41	10018.807	50004.121	10.028	2009.0708	12.5846
637	41	10018.692	50004.139	9.977	2009.0708	12.5913

638	41	10018.534	50004.071	9.989	2009.0708	12.5935
639	40	10018.813	50004.108	10.006	2009.0708	13.0017
640	40	10019.367	50004.189	9.957	2009.0708	13.0611
641	40	10019.252	50004.303	9.944	2009.0708	13.0650
642	45	10019.192	50004.224	9.938	2009.0708	13.0725
643	45	10019.265	50004.306	9.964	2009.0708	13.0807
644	45	10019.167	50004.259	9.933	2009.0708	13.0844
645	41	10019.317	50004.359	9.850	2009.0708	13.1048
646	41	10018.852	50004.032	9.996	2009.0708	13.3027
647	41	10018.738	50004.182	9.982	2009.0708	13.3058
648	40	10018.942	50004.167	9.995	2009.0708	13.3217
649	40	10018.892	50004.082	9.992	2009.0708	13.3249
650	40	10018.837	50004.123	10.013	2009.0708	13.3321
651	40	10018.667	50004.042	9.994	2009.0708	13.3401
652	41	10018.637	50004.085	9.965	2009.0708	13.3432
653	42	10019.346	50004.273	9.824	2009.0708	13.3558
654	41	10018.900	50004.050	10.011	2009.0708	13.5545
655	41	10018.947	50004.157	10.019	2009.0708	13.5625
656	41	10018.856	50004.027	10.003	2009.0708	13.5706
657	41	10018.726	50004.061	10.023	2009.0708	13.5740
658	40	10018.678	50004.145	9.974	2009.0708	13.5813
659	40	10018.804	50004.172	9.982	2009.0708	13.5841
660	41	10018.801	50004.176	9.984	2009.0708	13.5902
661	40	10018.587	50004.044	9.988	2009.0708	13.5936
662	40	10018.601	50004.023	9.980	2009.0708	13.5951
663	42	10019.396	50004.150	9.951	2009.0708	14.2022
664	40	10019.449	50003.953	10.002	2009.0708	14.2050
665	40	10019.398	50004.236	9.916	2009.0708	14.2140
666	40	10019.564	50004.174	9.961	2009.0708	14.2206
667	40	10019.468	50003.980	9.990	2009.0708	14.2225
668	40	10019.556	50003.975	10.022	2009.0708	14.2247
669	40	10018.214	50003.241	10.242	2009.0708	14.2701
670	40	10018.377	50002.831	10.317	2009.0708	14.2749
671	40	10018.336	50002.917	10.293	2009.0708	14.2807
672	40	10018.345	50002.895	10.288	2009.0708	14.2820
673	40	10018.341	50002.905	10.290	2009.0708	14.2829
674	40	10018.333	50002.925	10.294	2009.0708	14.2838
675	40	10018.327	50002.940	10.297	2009.0708	14.2847
676	41	10018.706	50004.107	9.993	2009.0708	14.3213
677	40	10018.467	50004.196	9.942	2009.0708	14.3242
678	41	10018.819	50004.024	9.995	2009.0708	14.3417
679	41	10018.914	50004.146	9.982	2009.0708	14.3440
680	41	10018.867	50004.167	9.997	2009.0708	14.3506
685	41	10018.692	50002.836	10.295	2009.0708	14.4349
686	45	10018.754	50002.846	10.299	2009.0708	14.4412
687	40	10018.355	50002.833	10.297	2009.0708	14.4436
688	40	10018.357	50002.826	10.295	2009.0708	14.4447

689	40	10018.359	50002.823	10.295	2009.0708	14.4453
690	40	10018.363	50002.812	10.293	2009.0708	14.4502
691	40	10018.367	50002.803	10.291	2009.0708	14.4508
692	40	10018.364	50002.810	10.292	2009.0708	14.4514
693	40	10018.390	50002.824	10.293	2009.0708	14.4536
694	40	10018.385	50002.836	10.295	2009.0708	14.4545
698	41	10018.741	50003.965	9.964	2009.0708	14.5316
699	41	10018.695	50004.031	9.990	2009.0708	14.5334
700	41	10018.776	50004.078	9.987	2009.0708	14.5352
701	41	10018.755	50004.106	9.999	2009.0708	14.5402
702	41	10018.515	50004.121	9.951	2009.0708	14.5657
703	40	10018.495	50004.167	9.921	2009.0708	14.5733
704	40	10018.554	50004.118	9.936	2009.0708	14.5754
705	40	10018.301	50002.652	10.312	2009.0708	15.0301
706	40	10018.307	50002.636	10.309	2009.0708	15.0308
707	40	10018.308	50002.634	10.309	2009.0708	15.0315
708	40	10018.309	50002.631	10.308	2009.0708	15.0321
709	40	10018.309	50002.632	10.309	2009.0708	15.0327
710	40	10018.310	50002.628	10.308	2009.0708	15.0332
711	40	10018.310	50002.627	10.308	2009.0708	15.0338
712	40	10018.310	50002.628	10.308	2009.0708	15.0344
713	40	10018.309	50002.631	10.308	2009.0708	15.0350
714	40	10018.307	50002.637	10.310	2009.0708	15.0356
715	40	10018.307	50002.637	10.310	2009.0708	15.0402
716	40	10018.308	50002.635	10.309	2009.0708	15.0408
717	40	10018.305	50002.642	10.311	2009.0708	15.0414
718	40	10018.308	50002.633	10.309	2009.0708	15.0419
719	40	10018.308	50002.632	10.309	2009.0708	15.0425
720	40	10018.304	50002.644	10.311	2009.0708	15.0431
721	40	10018.303	50002.647	10.312	2009.0708	15.0437
722	40	10018.304	50002.642	10.311	2009.0708	15.0448
723	40	10018.309	50002.632	10.309	2009.0708	15.0456
724	40	10018.310	50002.628	10.308	2009.0708	15.0508
725	40	10018.311	50002.625	10.307	2009.0708	15.0515
726	40	10018.311	50002.626	10.307	2009.0708	15.0522
727	40	10018.311	50002.625	10.307	2009.0708	15.0529
728	40	10018.310	50002.629	10.308	2009.0708	15.0537
729	45	10018.309	50002.632	10.309	2009.0708	15.1448
730	45	10018.284	50002.622	10.302	2009.0708	15.1508
731	45	10018.281	50002.681	10.304	2009.0708	15.1525
732	41	10018.740	50002.867	10.306	2009.0708	15.1553
733	45	10018.325	50002.728	10.300	2009.0708	15.1623
734	41	10018.677	50004.015	9.982	2009.0708	15.2222
735	41	10018.743	50004.072	9.985	2009.0708	15.2247
736	40	10018.597	50004.128	9.924	2009.0708	15.2312
737	40	10018.501	50004.169	9.930	2009.0708	15.2327
738	41	10018.725	50003.987	9.986	2009.0708	15.2728

739	40	10018.617	50004.056	9.957	2009.0708	15.2745
740	41	10018.133	50003.101	10.230	2009.0708	15.3119
741	41	10018.325	50002.906	10.253	2009.0708	15.3944
742	45	10018.252	50002.843	10.280	2009.0708	15.4031
743	45	10018.253	50002.841	10.279	2009.0708	15.4043
744	41	10018.687	50003.962	10.002	2009.0708	15.4602
745	41	10018.764	50004.018	9.979	2009.0708	15.4651
746	41	10018.695	50004.031	9.961	2009.0708	15.4712
747	40	10018.641	50004.017	9.967	2009.0708	15.4743
748	41	10018.617	50004.125	9.893	2009.0708	15.4807
749	41	10018.866	50004.141	9.977	2009.0708	15.4847
754	41	10018.212	50003.048	10.206	2009.0708	15.5423
755	41	10018.232	50003.052	10.203	2009.0708	15.5443
756	41	10018.678	50004.057	9.944	2009.0708	15.5635
757	40	10018.680	50004.055	9.943	2009.0708	15.5653
780	41	10018.330	50003.915	9.789	2009.0709	9.3921
781	40	10018.397	50003.083	9.925	2009.0709	9.3956
782	41	10017.821	50004.398	9.897	2009.0709	9.4026
783	41	10018.179	50003.186	10.065	2009.0709	9.4259
784	41	10018.246	50003.030	10.092	2009.0709	9.4315
785	45	10018.261	50002.992	10.091	2009.0709	9.4346
794	41	10018.447	50003.456	10.004	2009.0709	9.5424
846	40	10017.611	50004.530	9.791	2009.0709	11.4947
847	40	10017.939	50004.162	9.796	2009.0709	11.5052
848	44	10017.875	50004.122	9.807	2009.0709	11.5130
849	44	10017.834	50004.206	9.785	2009.0709	11.5206
850	40	10017.829	50004.107	9.767	2009.0709	11.5233
851	40	10017.997	50004.153	9.772	2009.0709	11.5333
852	40	10017.876	50004.229	9.769	2009.0709	11.5359
853	40	10017.862	50004.185	9.765	2009.0709	11.5419
854	40	10017.838	50004.180	9.764	2009.0709	11.5435
855	40	10017.946	50004.087	9.839	2009.0709	11.5459
856	40	10017.833	50004.260	9.796	2009.0709	12.1744
857	40	10017.920	50004.376	9.776	2009.0709	12.1819
858	40	10017.914	50004.158	9.769	2009.0709	12.1853
859	40	10017.835	50004.148	9.772	2009.0709	12.1928
860	40	10017.922	50004.167	9.775	2009.0709	12.1947
861	40	10017.920	50004.184	9.776	2009.0709	12.2010
862	40	10017.954	50004.163	9.777	2009.0709	12.2037
863	44	10017.851	50004.140	9.870	2009.0709	12.2115
864	44	10017.968	50004.166	9.876	2009.0709	12.2158
865	40	10017.815	50004.130	9.757	2009.0709	12.3657
866	40	10017.819	50004.167	9.769	2009.0709	12.3718
867	40	10017.843	50004.158	9.777	2009.0709	12.3737
868	40	10017.839	50004.167	9.777	2009.0709	12.3802
869	40	10017.861	50004.101	9.777	2009.0709	12.3822
870	40	10017.830	50004.107	9.776	2009.0709	12.3842



Tiina Äikäs
Arkeologian laboratorio
PL1000
90014 Oulun yliopisto

AJOITUSTULOKSIA

Lab. No	Näyte	$\delta^{13}\text{C}(\text{\textperthousand})$	Radiohiili-iäkä (BP)
Hela-2194	Nitsijärvi, näyte 1(229), hammas	-19,1	333 ± 30
Hela-2195	Nitsijärvi, näyte 2(339), luu	-21,2	655 ± 30
Hela-2196	Nitsijärvi, näyte 3(352), hammas	-18,6	325 ± 30
Hela-2197	Nitsijärvi, näyte 4(406), luu(hammas)	-18,5	313 ± 30
Hela-2198	Nitsijärvi, näyte 5(330), luu(hammas)	-19,0	362 ± 30
Hela-2199	Nitsijärvi, näyte 6(411), luu	-19,6	338 ± 30
Hela-2200	Nitsijärvi, näyte 7(487), luu	-19,6	367 ± 30
Hela-2201	Nitsijärvi, näyte 8(583), luu(hammas)	-19,5	309 ± 30
Hela-2202	Nitsijärvi, näyte 9(594), luu	-20,6	259 ± 30
	Nitsijärvi, näyte 10(600), palanut luu		liian pieni (188 mg)

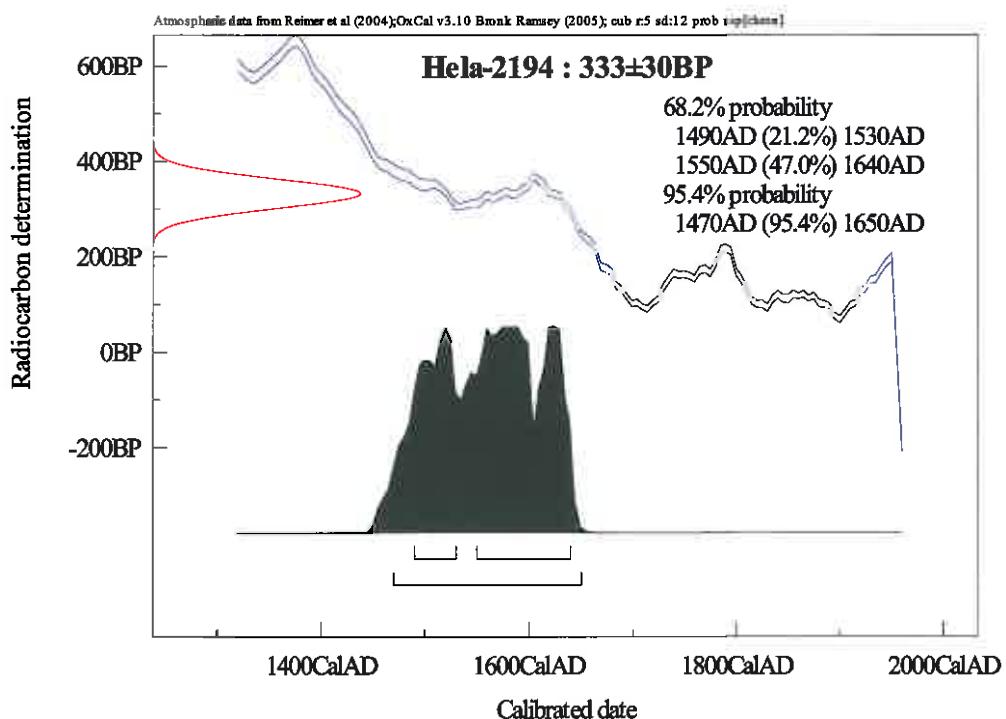
Tulokset on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuvat ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuksiin ($\pm 1\sigma$) sisältyvät näytteiden mittauksista ja tarpeellisista vertailumittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ -arvot on annettu promilleina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

Näytteen 10 koko oli liian pieni analysoitavaksi.

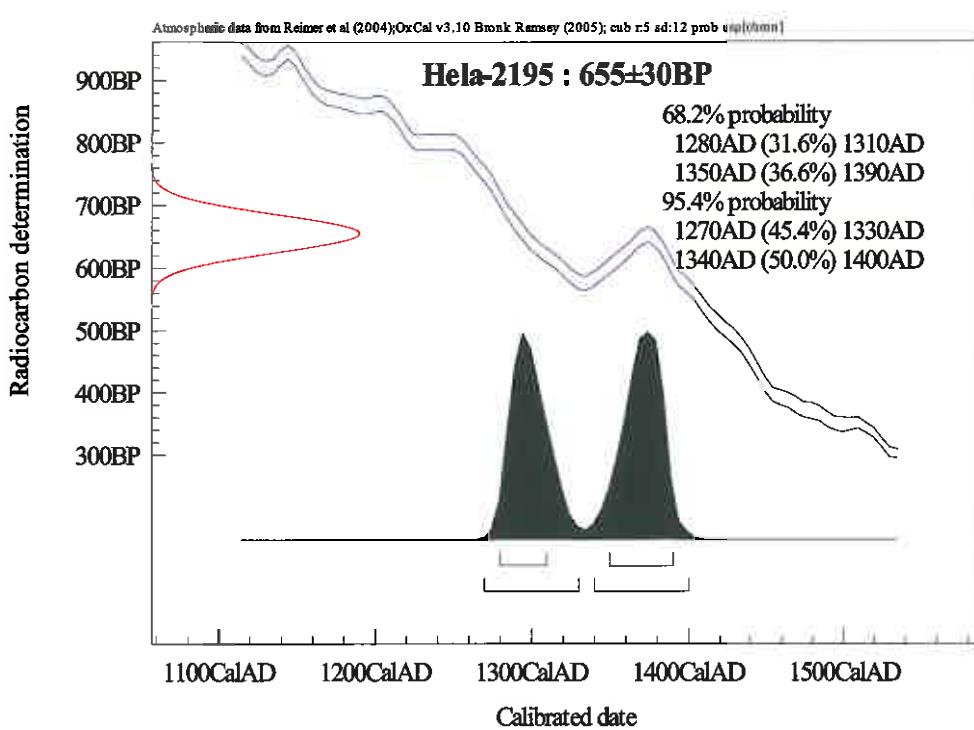
Helsingissä 16.2.2010

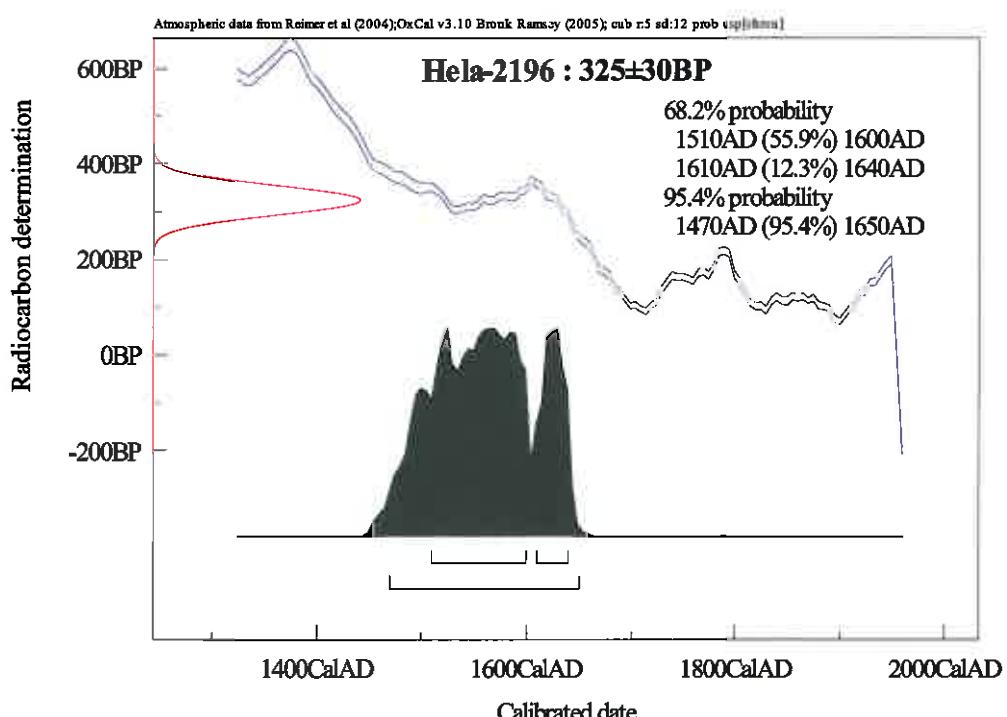
FT Markku Oinonen
laboratorionjohtaja
markku.j.oinonen@helsinki.fi
09-191 50740

LIITTEET: 1) Radiohiili-iän korjaus kalenterivuosiksi, Hela-2194-2202

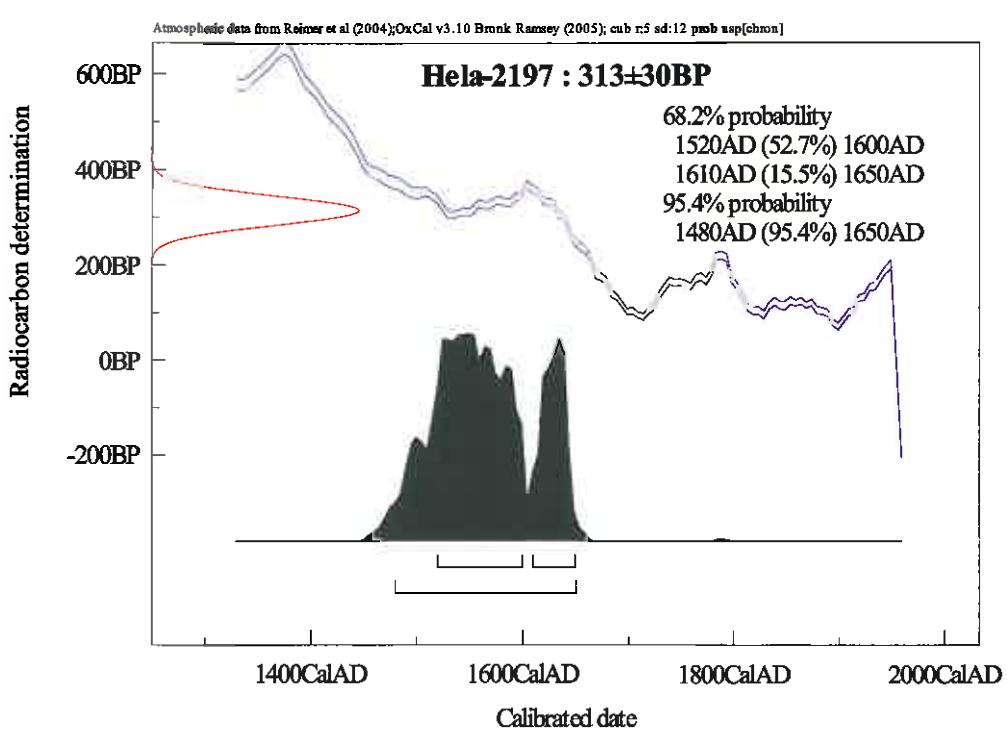


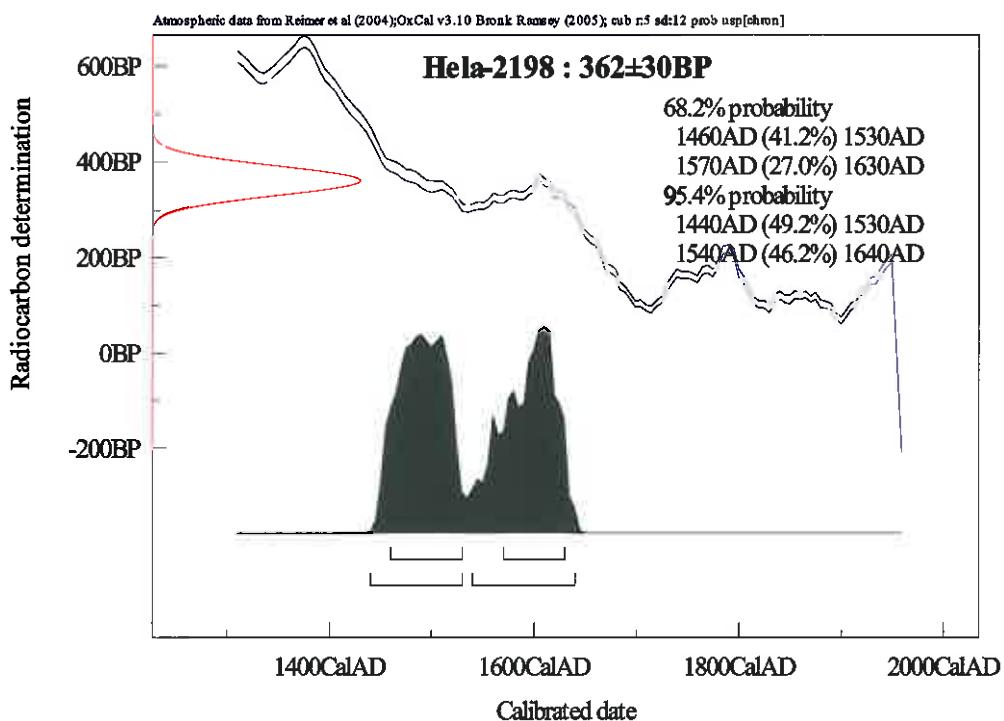
2

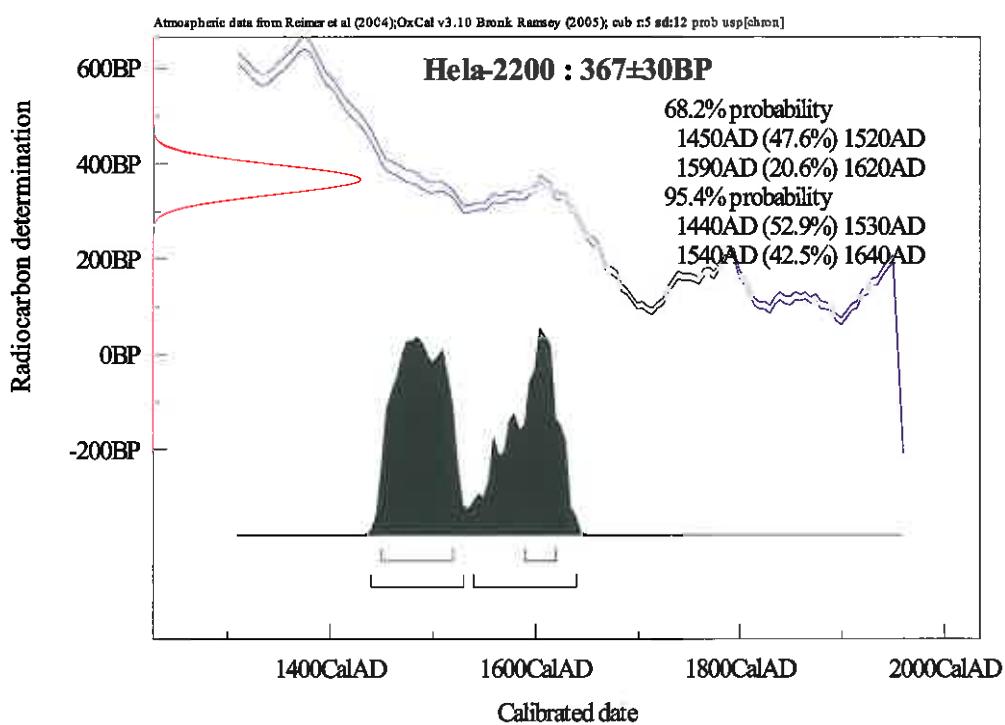
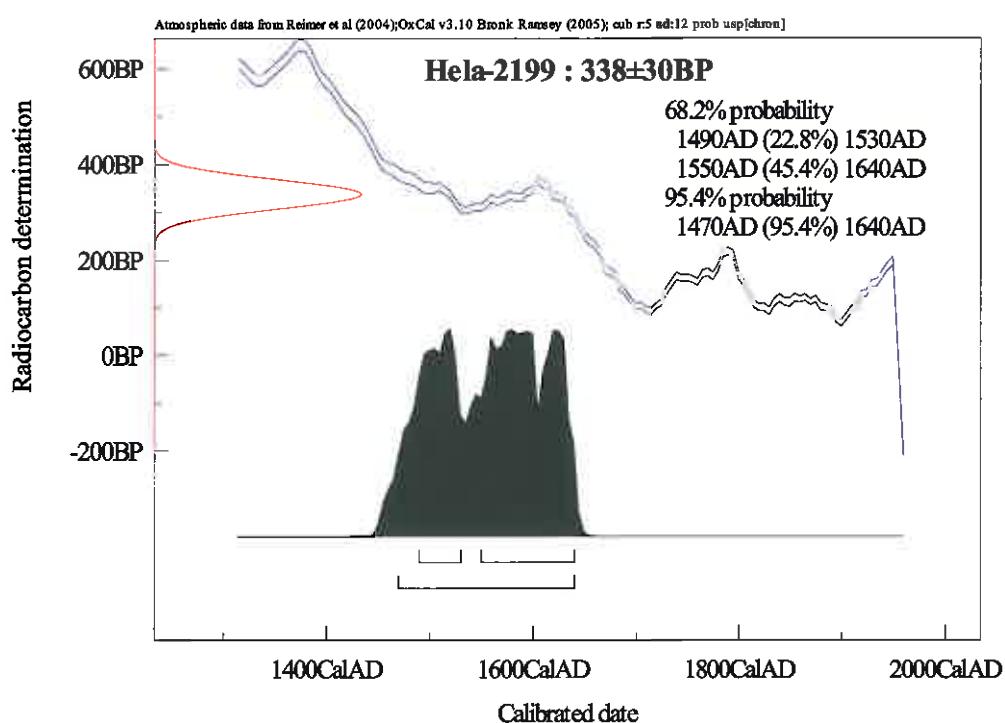


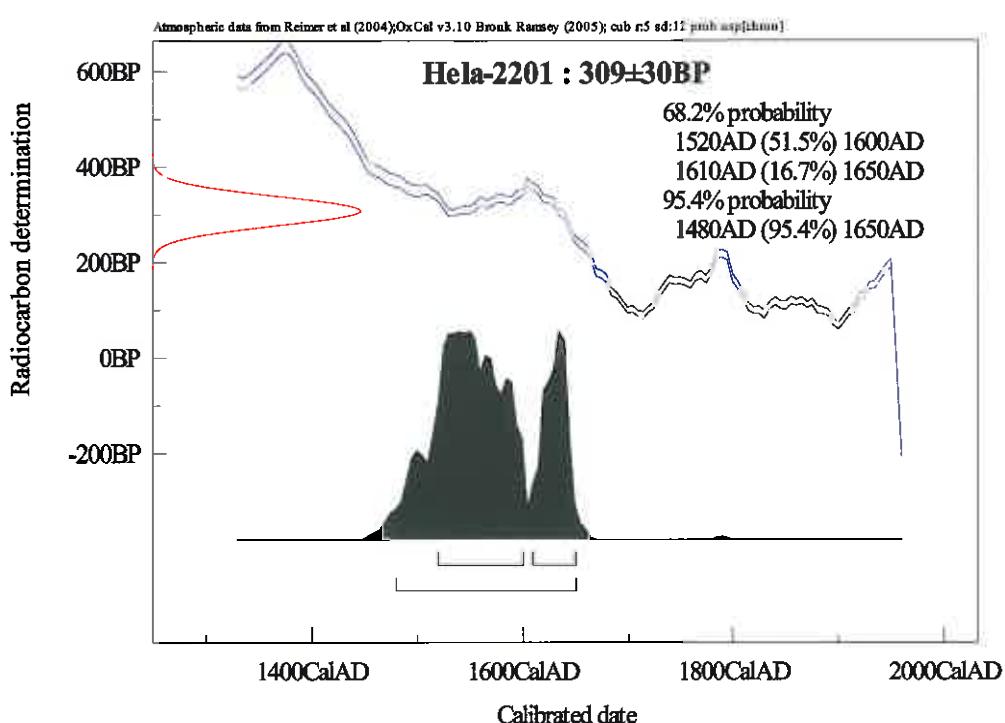


3

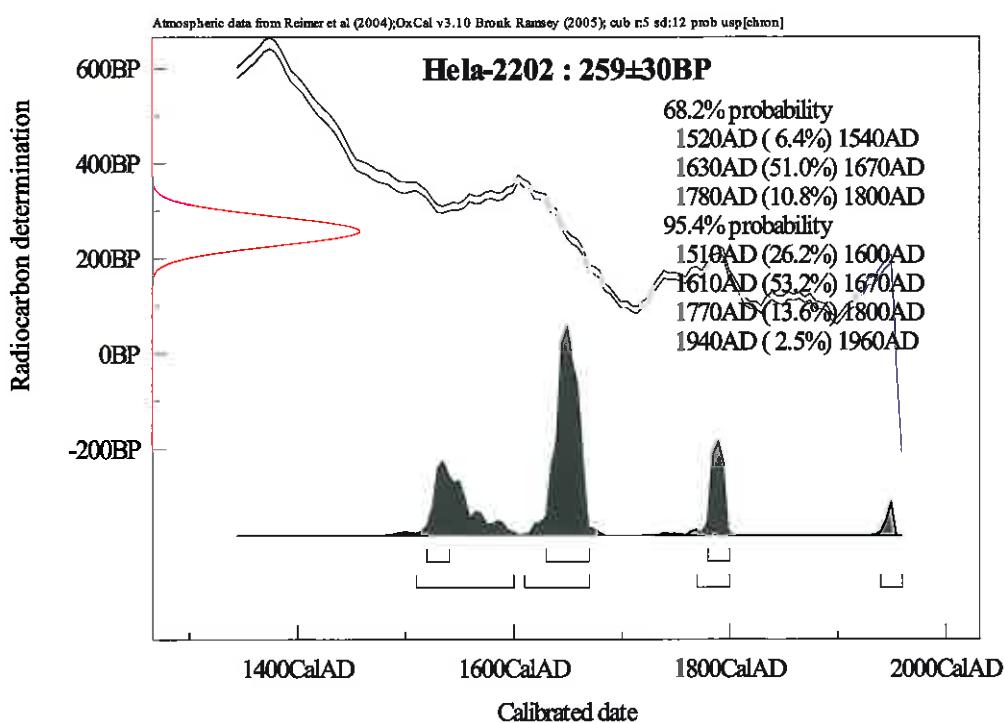








6





INARI KOSKIKALTIOJOEN SUUN SEITA
Kesän 2009 luuaineiston analyysi



FT Anna-Kaisa Puputti

2010

1. Johdanto

Tämä raportti käsittelee Inarin Koskikaltiojoen suun seidalla kesällä 2009 suoritettujen arkeologisten kaivausten eläinluuaineistoa. Luufragmentteja löytyi kaivauksilta yhteensä 430 kappaletta. Suurin osa luista oli peuran (*Rangifer tarandus*) hampaita, muita kallon osia sekä selkärangan ylimpiä nikamia. Myös metson (*Tetrao urogallus*) luita löytyi melko runsaasti. Osa luulöydöistä kuului tarkemmin tunnistamattomille nisäkkäille ja linnuille.

2. Metodit

Eläinten luut tunnistettiin, analysoitiin ja dokumentoitiin kaivauspaikalla. Luiden tunnistuksen suoritin käyttäen apunani kirjallisutta (Hillson 1986; 1992) ja Oulun yliopiston Eläinmuseon luukokoelmista otettuja valokuvia. Poron tai metsäpeuran iänmääritys hampaiden kulumisen perusteella perustuu Millerin (1974) teokseen. Millerin iänmääritysmentelmä perustuu kanadalaiseen karibupopulaatioon (Miller 1974), joten sen perusteella Inarin poronluista arviodut iät on ymmärrettävä arvioiksi, ei absoluuttiseksi biologiseksi iäksi, sillä hampaiden puhkeamisen ja etenkin kulumisen aikataulut saattavat poiketa eri populaatioiden välillä (Bull & Payne 1982; Bullock & Rackham 1982; Sten 2004). Luiden lukumäärät ilmoitetaan fragmenttimäärinä (*number of identified specimens*, NISP), joka tarkoittaa tunnistettujen luufragmenttien määrää (Grayson 1984:16; Lyman 1994:100) ja minimiyksilölmäärinä (*minimum number of individuals*, MNI), joka merkitsee pienintä mahdollista yksilölmäärää, josta havaitut luut voivat olla peräisin (Lyman 1994:100). Peuran minimiyksilölmäärä on arvioitu kokonaisten tai lähes kokonaisten alaleukojen perusteella eikä irtohampaita ole otettu huomioon. Tällöin on otettu huomioon sekä leukojen lukumäärä että arvioitu hampaiden kulumisvaihe. Metson minimiyksilölmäärä on arvioitu korppiluiden (*coracoideum*) perusteella. Peuran ja metson anatominen jakauma on ilmoitettu fragmenttimäärinä, minimielementtimäärinä (MNE) sekä suhteutettuna elementtimäärinä (MAU). Minimielementtimäärä merkitsee pienintä mahdollista määrää luuta tai muuta anatomista elementtiä, josta havaitut luufragmentit voivat olla peräisin

(Lyman 1994:102; Reitz & Wing 1999:215-216). Suhteutettu elementtimäärä on minimielementtimäärä jaettuna kyseisen luun tai anatomisen elementin määrellä kokonaisessa luurangossa (Reitz & Wing 1999:215-216). Suhteutetun elementtimäärän avulla on mahdollista vertailla sellaisten anatomisten elementtien määrää luuaineistossa, joita on eri määrä kokonaisessa luurangossa. Näin on mahdollista arvioida esimerkiksi selkärangan nikamien ja raajojen pitkien luiden edustusta luuaineistossa.

3. Aineiston analyysi

Inari Koskikaltiojoen suun seidan luuaineisto kokonaisuudessaan on esitetty liitteessä 1 ja taulukossa 1. Aineisto koostui 430 luufragmentista, joista 146 kuului porolle tai peuralle, 25 metsolle, kaksi sorkkaeläimelle, 235 tunnistamattomalle nisäkkäälle, yksi kanalinnulle, 20 tunnistamattomalle linnulle ja kahta ei ollut mahdollista tunnistaa luokan tasolle. Eläinten luut löytyivät pääasiassa pintaturpeen seasta tai aivan sen ja mineraalimaan vaihettumiskohdasta. Osa luista, sekä metson että peuran luita, löytyi seidan edustalla olevien laakakivien alta (kuva 1). Luut olivat pääosin varsin huonossa kunnossa ja suurin osa tunnistetuista luista olikin hampaita ja leukojen kappaleita. Suurin osa luufragmenteista (282 kappaletta, 66 %) löytyi seitakiven pohjoiselta, rannanpuoleiselta sivulta kaivausalueelta 1 ja sen laajennuksesta KA1a (taulukko 2). Myös kiven länsipuolelta koekuopista 1 (16 kpl, 4 %) ja 9 (128 kpl, 29 %) löytyi jonkin verran luuta. Kaikilta kaivausalueilta löytyi sekä peurojen että lintujen luita. Tunnistamattomalle nisäkkäälle kuuluvia palaneen luun fragmentteja löytyi viisi kappaletta kaivausalueelta 1 ja yksi koekuopasta 1.

Taulukko 1. Inarin Koskikaltiojoen suun seidan eläinluulöytöjen lajijakauma fragmenttimäärinä (NISP) ja minimiyksilömäärinä (MNI).

	NISP	% NISP	MNI	% MNI
<i>Rangifer tarandus</i>	146	33,95	11 (<i>mandibula dex</i>)	68,75
<i>Mammalia</i>	235	54,65		
<i>Artiodactyla</i>	2	0,47		
<i>Tetrao urogallus</i>	24	5,58	5 (<i>coracoideum dex</i>)	31,25
<i>Galliformes</i>	1	0,23		
<i>Aves</i>	20	4,65		
<i>indet.</i>	2	0,47		
Yht.	430		16	

Taulukko 2. Inarin Koskikaltiojoen suun seidan eläinluulöydöt fragmenttimäärinä (NISP) kaivausalueen mukaan ryhmiteltyinä.

	KA1	KA1a	KK 1	KK 9
<i>Rangifer tarandus</i>	130	5		9
<i>Mammalia</i>	90	21	13	109
<i>Artiodactyla</i>	1		1	
<i>Tetrao urogallus</i>	18		2	4
<i>Galliformes</i>	1			
<i>Aves</i>	14			6
<i>indet.</i>	2			
Yht.	256	26	16	128



Kuva 1. Laakakiven alta kaivausalueelta 1 löytyneitä luita *in situ*.

3.1. Peura (*Rangifer tarandus*)

Peuran luita löytyi aineistosta yhteensä 146 kappaletta ja peuran minimiyksilömäärä oli 11 (määritetty oikeanpuoleisten alaleuan kappaleiden perusteella). Niitä löytyi kaikilta kaivausalueilta tarkistusalue 1 lukuun ottamatta (taulukko 2). Peuralle kuuluviksi tunnistetut luut olivat kallon luita ja sarven kappaleita sekä selkärangan ylimpiä nikamia. Erityisesti ylä- ja alaleuanluiden kappaleita sekä hampaita löytyi runsaasti. Peuran luiden anatominen jakauma on esitetty taulukossa 3. Näyttää siltä, että seidalle on tuotu lähinnä peuran kalloja tai pääitä. Kokonaisten päiden tuomiseen viittaa se, että kallon luiden lisäksi aineistossa oli jonkin verran ylimpiä selkärangan nikamia, jotka ovat voineet olla vielä kiinnittyneitä päähän, kun se on tuotu seidalle. Tunnistettujen nikamien joukossa oli kolme kannattajanikamaa (kuva 2), kaksi kiertäjänikamaa ja kuusi tarkemmin tunnistamattoman kaulanikaman kappaletta. Sarven kappaleita (kuva 3) ei aineistossa ollut kovin runsaasti, ainoastaan kahdeksan fragmenttia, jotka voivat olla peräisin yhdestäkin sarvesta. Hampaiden suuri osuus aineistosta johtunee aineiston huonosta säilyvyydestä; muut kallon luut ovat hajonneet helpommin tunnistamattomiksi kappaleiksi. Luista ei löytynyt teurastuksesta tai käsittelystä kertovia viilto- tai hakkuujälkiä. Kaikki sarven ja nikaman

fragmentit löytyivät kaivausalueelta 1 ja seidän länsipuolelta koekuopasta 9 löytyi vain muutamia kallon kappaleita (taulukko 4).

Taulukko 3. Peuran anatominen jakauma fragmenttimäärinä (NISP), minimielementtimäärinä (MNE) ja suhteutettuna elementtimäärinä (MAU).

	NISP	MNE	MAU
sarvi (<i>cornu</i>)	8	1	0,5
otsaluu (<i>frontale</i>)	3	3	1,5
ohimoluu (<i>temporale</i>)	6	2	1
takaraivoluu (<i>occipitale</i>)	2	2	1
yläleuanluu (<i>maxilla</i>)	22	22	11
yläleuan hammas (<i>dens maxillare</i>)	30		
alaleuanluu (<i>mandibula</i>)	24	24	12
alaleuan hammas (<i>dens mandibulare</i>)	19		
hammas (<i>dens</i>)	20		
kannattajanikama (<i>atlas</i>)	3	3	3
kiertäjänikama (<i>axis</i>)	2	2	2
kaulanikama (<i>vertebrae cervicales</i>)	6	6	0,9
nikama (<i>vertebrae</i>)	1		

Taulukko 4. Peuran anatominen jakauma fragmenttimäärinä (NISP) kaivausalueittain.

	KA1	KA1a	KK 9
sarvi (<i>cornu</i>)	4	4	
otsaluu (<i>frontale</i>)	3		
ohimoluu (<i>temporale</i>)	5		1
takaraivoluu (<i>occipitale</i>)	1	1	
yläleuanluu (<i>maxilla</i>)	21		1
yläleuan hammas (<i>dens maxillare</i>)	28		2
alaleuanluu (<i>mandibula</i>)	21		3
alaleuan hammas (<i>dens mandibulare</i>)	17		2
hammas (<i>dens</i>)	20		
kannattajanikama (<i>atlas</i>)	3		
kiertäjänikama (<i>axis</i>)	2		
kaulanikama (<i>vertebrae cervicales</i>)	6		
nikama (<i>vertebrae</i>)	1		

Peuran ikää arvioin leuankappaleista hampaiden puhkeamisen ja kulumisen perusteella. Irtohampaat jätin huomioimatta, sillä niiden anatomisen sijainnin tarkka tunnistaminen oli useista hampaankappaleista mahdotonta ja lisäksi iän arvioimiseen hampaiden puhkeamisen ja kulumisen perusteella tarvitaan tietoa useammasta hampaasta. Yläleuan fragmentteja löytyi yhteensä 22 kappaletta (12 oikeanpuoleista ja 10 vasemmanpuoleista) ja alaleuan fragmentteja 24 kappaletta (12 oikeanpuoleista ja 12 vasemmanpuoleista). Tiedot leuankappaleista ja niiden perusteella tehdystä ikäärvioista on koottu liitteeseen 2. Valtaosa yksilöistä vaikuttaa olevan aikuisia. Hampaiden puhkeamisen perusteella vain yksi yksilö oli arviolta 15-21 kuukauden ikäinen, kun taas muut olivat ainakin yli 28 kuukauden ikäisiä (Miller 1974:16). Hampaiden kulumisen perusteella pystyin arvioimaan ikää yhdeksälle yksilölle, joista kaksi oli noin kolmen vuoden ikäisiä, yksi yli kolmen vuoden ikäinen, yksi noin 5-6 vuoden ikäinen ja viisi yli kuuden vuoden ikäisiä (liite 2). Kuvissa 4-6 on esitetty kolmen eri-ikäisen yksilön alaleuan kappaleet.



Kuva 2. Peuran kannattajanikama (no. 409) *in situ* kaivausalueella 1.



Kuva 3. Peuran sarven kappale (no. 864) *in situ* kaivausalueella 1.



Kuva 4. Arviolta 15-21 kuukauden ikäisen peuran alaleuan kappale (no. 583).



Kuva 5. Arviolta kolmen vuoden ikäisen peuran alaleuan kappale (no. 229).



Kuva 6. Arviolta yli kuuden vuoden ikäisen peuran alaleuan kappale (no. 607).

3.2. Metso (*Tetrao urogallus*)

Metson luita löytyi yhteensä 24 kappaletta minimiyksilömääräն ollessa viisi (oikeanpuoleisen korppiluun perusteella) (taulukko 1). Kuten peurankin luita, löytyi metson luita lähes kaikilta kaivausalueilta (taulukko 2). Metson luiden anatominen jakauma on esitetty taulukossa 5. Metson kallo, yläraaja ja alaraaja olivat kaikki edustettuina aineistossa, joskin eturaajan yläosan luita, erityisesti lapa-, korppi- ja olkaluita oli suhteellisesti runsaammin kuin muita luita. Tämä on tavallista linnunluuaineistoissa ja johtuu siitä, että linnun siiven yläosan luut ovat suhteellisesti suuremmat ja vankemmat kuin sen muut luut, joten ne myös säilyvät paremmin (Tagliacozzo & Gala 2001; Mannermaa 2008:48). Metson luiden anatominen jakauma on esitetty taulukossa 6. Sekä etu- että takaraajan luita löytyi seitakiven pohjois- ja länsisivujen kaivausalueilta. Yksi pari

metson korppiluita löytyi toisiinsa artikuloituneina anteriorinen pinta ylöspäin koekuopasta 1 (kuva 7). Tämä merkitsee sitä, että lintu on asetettu seidalle luultavasti kokonaisena selällään, päät kiveä kohti. Osa luista (13 kappaletta) oli mahdollista tunnistaa koon perusteella ukkometson luksi.

Taulukko 5. Metson anatominen jakauma fragmenttimäärinä (NISP), minimielementtimäärinä (MNE) ja suhteutettuna elementtimäärinä (MAU).

	NISP	MNE	MAU
kallo (<i>cranium</i>)	1	1	1
korppiluu (<i>coracoideum</i>)	8	7	3,5
lapaluu (<i>scapula</i>)	4	4	2
olkaluu (<i>humerus</i>)	7	6	3
kynärluu (<i>ulna</i>)	1	1	0,5
reisiluu (<i>femur</i>)	2	2	1
jalkapöydänluu (<i>tarsometatarsus</i>)	1	1	0,5

Taulukko 6. Metson anatominen jakauma fragmenttimäärinä (NISP) kaivausalueittain.

	KA1	KK 1	KK 9
<i>cranium</i>			1
<i>coracoideum</i>	5	2	1
<i>scapula</i>	3		1
<i>humerus</i>	7		
<i>ulna</i>	1		
<i>femur</i>	1		1
<i>tarsometatarsus</i>	1		



Kuva 7. Metson toisiinsa artikuloituneet korppiluut (no. 399 ja 400) *in situ* koekuopassa 1.

4. Johtopäätökset

Inarin Koskikaltiojoen suun seidan kaivausten luuaineisto koostui peuran ja metson luista sekä tarkemmin tunnistamattomista nisäkkäiden ja lintujen luufragmenteista. Metson luita oli Koskikaltiojoen suun seidan aineistossa huomattava määrä (6 % fragmenttimäärästä ja 31 % minimiyksilömäärästä) verrattuna muihin linnun luita sisältäneisiin seidoilta löytyneisiin aineistoihin (Harlin 2007; Puputti 2008a). Sekä metson että poron luita löytyi kaikilta luuta sisältäneiltä kaivausalueiltä.

Suurin osa peuran luista oli hampaita, kallon kappaaleita ja selkärangan ylimpiä nikarnia. Tällainen anatominen jakauma viittaa siihen, että kokonaisia peuran pääitä, ei ainoastaan puhdistettuja kalloja, on tuotu seidalle. Vastaavanlainen anatominen jakauma oli myös Utsjoen Seitalan seidan luuaineistossa (Puputti 2008b). Itkosen (1948:311-318) mukaan seidoille saatettiin Uhrata joko eläinten pääitä tai kalloja ja jo irronneita sarvia. Metson luurangosta olivat edustettuina kallo sekä etu- ja takaraajat, mikä viittaa siihen, että seidalle tuotiin kokonaisia lintuja. Eturaajan luiden suurempi edustus aineistossa johtuu luultavasti tafonomisista, luiden säilyvyyteen liittyvistä tekijöistä. Yhden metsoyksilön korppiluut

olivat säilyneet toisiinsa liittyneinä kaivausalueella 2 ja niistä saattoi päätellä, että lintu oli asetettu kiven juurelle pää kiveä kohti selällään.

Peuran hampaiden puhkeamisen ja kulumisen perusteella uhratut eläimet olivat pääasiassa aikuisia ja suurimman ryhmän muodostivatkin arviolta yli kuuden vuoden ikäisille yksilöille kuuluneet alaleuanluut. Joukossa oli kuitenkin myös kolme nuoremman yksilön leukaa, joista nuorin kuului arviolta noin 15-21 kuukauden ikäiselle yksilölle.

5. Kirjallisuus

Bull, Gail & Payne, Sebastian 1982. Tooth eruption and epiphysial fusion in pigs and wild boar. In Wilson, Bob, Grigson, Caroline & Payne, Sebastian (eds). *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*. BAR British Series 109, 55-72.

Bullock, D. & Rackham, J. 1982. Epiphysial fusion and tooth eruption of feral goats from Moffatdale, Dumfries and Galloway, Scotland. In Wilson, Bob, Grigson, Caroline & Payne, Sebastian (eds). *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*. BAR British Series 109, 73-80.

Harlin, Eeva-Kristiina 2007. *Inari 53 Ukonsaari osteoarkeologinen analyysi*. Julkaisematon raportti.

Hillson, Simon 1986. *Teeth*. Cambridge University Press, Cambridge.

Hillson, Simon 1992. *Mammal bones and teeth. An introduction guide to methods of identification*. Institute of Archaeology, London.

Itkonen, T.I. 1948. *Suomen lappalaiset vuoteen 1948 II*. WSOY, Helsinki.

Lyman, R. Lee 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge Manuals in Archaeology.

Cambridge University Press, Cambridge.

Mannermaa, Kristiina 2008b. *The Archaeology of Wings. Birds and People in the Baltic Sea Region During the Stone Age*. Väitöskirja, Helsingin yliopisto.

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 2008a. *Kittilä Taatsi. Kesän 2008 luumaineiston analyysi*. Julkaisematon raportti.

Puputti, Anna-Kaisa 2008b. *Utsjoki Seitala. Kesän 2008 luumaineiston analyysi*. Julkaisematon raportti.

Reitz, Elizabeth & Wing, Elizabeth 2004. *Zooarchaeology*. 5th edition. Cambridge University Press, Cambridge.

Sten, Sabine 2004. *Bovine Teeth in Age Assessment, from Medieval Cattle to Belgian Blue. Methodology, Possibilities and Limitations*. Stockholms universitet, Stockholm.

Tagliacozzo, Antonio & Gala, Monica 2001. Exploitation of Anseriformes at two Upper Palaeolithic sites in Southern Italy: Grotta Romanelli (Lecce, Apulia) and Grotta del Santuario della Madonna a Praia a Mare (Cosenza, Calabria). *Acta Zoologica Cracoviensia* 45: 117-131.

Pno	kaivausalue	taksoni	Iuu	puoli	osa	epifyysi	muuta
226	kivi 2	Rangifer tarandus	frontale				
227	kivi 2	Rangifer tarandus	vertebrae cervicales	kok	luitunut		
229	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes		M1-M3, noin yli kolmen vuoden ikäinen
230	KA1	Mammalia					
231	KA1	Rangifer tarandus	M1/2	dex	kok		
232	KA1	Artiodactyla	mandibula	sin	mes		
233	Tarkastus 1	Mammalia					
234	Tarkastus 1	Mammalia					
235	Tarkastus 1	Artiodactyla	mandibula		mes		
236	Tarkastus 1	Mammalia					
237	Tarkastus 1	Mammalia					
238	Tarkastus 1	Mammalia					
239	Tarkastus 1	Mammalia					
240	Tarkastus 1	Mammalia					
241	Tarkastus 1	Mammalia					
242	Tarkastus 1	Mammalia					
243	Tarkastus 1	Mammalia					
257	Tarkastus 1	Mammalia					
267	Tarkastus 1	Mammalia					
328	KA1	Mammalia					
329	KA1	Mammalia					
330	KA1	Rangifer tarandus	P4		kok		
332	KA1	Mammalia					
333	KA1	Mammalia					
352	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes		P2-M3, noin alle 3 vuoden ikäinen
353	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare		kok		
354	KA1	Rangifer tarandus	M				
399	Tarkastus 1	Tetrao urogallus	coracoideum	dex	kok		m, artikuloitunut 400:n kanssa
400	Tarkastus 1	Tetrao urogallus	coracoideum	sin	kok		m, artikuloitunut 399:n kanssa
406	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes		P3-M2, noin 3 vuotta
407	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes		P2-M3

Pnö	kaivausalue	taksoni	luu	puoli	osa	epifyysi	muuta
408	KA1	Rangifer tarandus	M3 mandibulare	dex	kok		
409	KA1	Rangifer tarandus	atlas		kok		
410	KA1	Mammalia					
411	KA1	Rangifer tarandus	vertebrae cervicales				
412	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes		P2-M2
413	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare		sin	kok	
414	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare		sin	kok	
415	KA1	Rangifer tarandus	mandibula		sin	mes	P2
416	KA1	Mammalia					
417	KA1	Mammalia					
418	KA1	Mammalia					
419	KA1	Mammalia					
420	KA1	Mammalia					
421	KA1	Rangifer tarandus	axis		kran		
422	KA1	Mammalia					
423	KA1	Mammalia					
424	KA1	Mammalia					
444	KA1	Rangifer tarandus	maxilla		sin	mes	
445	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes		P3-4, M1
446	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes		P2-4
447	KA1	Rangifer tarandus	mandibula		sin	mes	P2-M3
448	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes		2 premolaaria
449	KA1	Mammalia					
450	KA1	Rangifer tarandus	atlas		kok		
451	KA1	Rangifer tarandus	vertebrae cervicales				
452	KA1	Mammalia					
453	Tarkastus 1	Mammalia					
454	KA1	Rangifer tarandus	M		kok		
455	KA1	Rangifer tarandus	M		kok		
456	KA1	Rangifer tarandus	M		kok		
459	KA1	Mammalia					

Pno	kaivausalue	taksoni	luu	puoli	osa	epifyysi	muuta
460	KA1	Aves					
461	KA1	Rangifer tarandus	dens				
462	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	sin	mes		P2-M3
463	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare				
464	KA1	Rangifer tarandus	occipitale	dex			
465	KA1	Mammalia					
466	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare	dex	kok		
467	KA1	Tetrao urogallus	humerus	dex	kok		m
468	KA1	Tetrao urogallus	scapula	dex	prox		m
469	KA1	Tetrao urogallus	coracoideum	dex	prox		m
470	KA1	Tetrao urogallus	coracoideum	sin	prox		m
471	KA1	Mammalia					
472	KA1	Aves					
473	KA1	Tetrao urogallus	ulna	sin	dist		m
474	KA1	Mammalia					
475	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare				
476	KA1	Rangifer tarandus	frontale	dex			
477	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes		P2-M2
478	KA1	Aves	ossa longa				
479	KA1	Tetrao urogallus	tarsometatarsus		dist		m
480	KA1	Tetrao urogallus	humerus	sin	kok		m
481	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare	dex	kok		
482	KA1	Rangifer tarandus	temporale	sin			
483	KA1	Rangifer tarandus	temporale, occipitale				
484	KA1	Mammalia					
485	KA1	Mammalia					
486	KA1	Mammalia					
487	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	sin	mes		P2-M3, yli 6 vuotia
488	KA1	Tetrao urogallus	femur	sin	kok		m
489	KA1	Aves	ossa longa				
490	KA1	Mammalia					

Pno	kaivausalue	taksoni	Iuu	puoli	osa	epifyysi	muuta
491	KA1	Rangifer tarandus	M mandibulare	sin	kok		
500	KA1	Galliformes	synsacrum		kran		
501	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare				
502	KA1	Aves					
503	KA1	Tetra urogallus	coracoideum	dex	kok		
504	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes	P4, M1	
505	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes	2 molaaria	
506	KA1	Aves	femur	sin	prox		
507	KA1	Rangifer tarandus	cornu				
508	KA1	Mammalia					
509	KA1	Mammalia					
510	KA1	Mammalia					
511	KA1	Aves	sternum				
512	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	sin	mes	P3-4, M1-2	
513	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare		kok		
518	KA1	Rangifer tarandus	dens				
519	KA1	Rangifer tarandus	P mandibulare		kok		
520	KA1	Mammalia					
521	KA1	Mammalia					
522	KA1	Mammalia					
523	KA1	Mammalia					
524	KA1	Mammalia					
525	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	kaud		
526	KA1	Rangifer tarandus	vertebrae cervicales		lututunut		
527	KA1	Tetra urogallus	humerus	sin	dist	m	
528	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	sin	kaud		
529	KA1	Mammalia					
530	KA1	Mammalia					
531	KA1	Mammalia	cranium				
532	KA1	Aves					
533	KA1	Mammalia					

Pno	kaivausalue	taksoni	luu	puoli	osa	epifyysi	muuta
534	KA1	Mammalia					
535	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	sin	mes		P4, M1
536	KA1	Mammalia					
537	KA1	Mammalia					
538	KA1	Mammalia					
539	KA1	Mammalia					
551	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare	kok			
552	KA1	Rangifer tarandus	P mandibulare	kok			
553	KA1	Rangifer tarandus	P mandibulare	kok			
554	KA1	Rangifer tarandus	M				
555	KA1	Tetrao urogallus	scapula	sin	prox		
556	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes		hampaat ironneet
557	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes		P2-3
558	KA1	Rangifer tarandus	frontale	dex			
559	KA1	Rangifer tarandus	axis		cran		
560	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes		P4, M1, M3 (M2 puodonnut)
560	KA1	Mammalia					
561	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	sin	mes		P4-M1
561	KA1	Mammalia					
562	KA1	Mammalia					palanut
562	KA1	Mammalia					
563	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare				
564	KA1	Rangifer tarandus	M mandibulare				
565	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	sin	mes		2 molaaria
567	KA1	Mammalia					
568	KA1	Aves					
569	KA1	Rangifer tarandus	M mandibulare	kok			
570	KA1	Rangifer tarandus	M mandibulare	kok			
571	KA1	Rangifer tarandus	P mandibulare	kok			
572	KA1	Rangifer tarandus	dens				
573	KA1	Rangifer tarandus	temporale pars				

Pno	Kaivausalue	taksoni	luu	puoli	osa	epifyysi	muuta
			petrosa				
574	KA1	Mammalia					
575	KA1	Rangifer tarandus	vertebrae				
576	KA1	Rangifer tarandus	cornu				
577	KA1	Mammalia					
578	KA1	Mammalia					
579	KA1	Mammalia					
580	KA1	Mammalia					
581	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare				
582	KA1	Rangifer tarandus	atlas				
583	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes		
584	KA1	Rangifer tarandus	cornu				
585	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare				
586	KA1	Rangifer tarandus	M mandibulare				
587	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare				
588	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare				
589	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare				
593	KA1	Mammalia					
594	KA1	Tetrao urogallus	humerus	dex	kok	m	
595	KA1	Aves					
596	KA1	Aves					
597	KA1	Aves					
598	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare				
599	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare				
600	KA1	Mammalia					
601	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	sin	mes		
602	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	sin	mes		
603	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare				
604	KA1	Tetrao urogallus	humerus	dex	prox	m	
605	KA1	indet.					

18

Pho	kaivausalue	taksoni	Iuu	Puoli	osa	epifyysi	muuta
606	KA1	indet.					
607	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes		P2-M3, ikääriyo yli 6 vuotta
608	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare		kok		
609	KA1	Rangifer tarandus	mandibula				dens fragmentti
610	KA1	Aves	osse longa				
611	KA1	Tetrao urogallus	scapula	dex	prox		
612	KA1	Rangifer tarandus	temporale		sin		
613	KA1	Rangifer tarandus	cornu				
614	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes		P4-M3, ikääriyo yli 6 vuotta
615	KA1	Tetrao urogallus	coracoideum	dex	kok		palanutta luuta
616	KA1	Mammalia					
617	KA1	Mammalia					
618	KA1	Mammalia					
619	KA1	Mammalia					
620	KA1	Tetrao urogallus	humerus	dex	prox		
621	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	sin	kran		
622	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	sin	mes		M2-3
623	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes		P2-M3
624	KA1	Rangifer tarandus	vertebrae cervicales		kok		luntunut
625	KA1	Rangifer tarandus	P				
626	KA1	Rangifer tarandus	M				
627	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	sin	mes		P3-M3
628	KA1	Mammalia					
629	KA1	Mammalia					
630	KA1	Mammalia					
631	KA1	Mammalia					
632	KA1	Mammalia					
633	KA1	Mammalia					
634	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	kran		
635	KA1	Mammalia					
636	KA1	Rangifer tarandus	temporale pars	dex			

Pno	Kalvausalue	taksoni	luu	puoli	osa	epifyysi	muuta
637	KA1	Rangifer tarandus	P petrosa				
638	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare		kok		
639	KA1	Mammalia	M maxillare		kok		
640	KA1	Mammalia					
641	KA1	Mammalia					
642	KA1	Aves					
643	KA1	Tetrao urogallus	coracoideum	sin	mes		
644	KA1	Tetrao urogallus	humerus	sin	prox		m
645	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare		kok		
646	KA1	Rangifer tarandus	M mandibulare		kok		
647	KA1	Rangifer tarandus	M mandibulare		kok		
648	KA1	Mammalia					
649	KA1	Mammalia					
650	KA1	Mammalia					
651	KA1	Mammalia					
652	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare		kok		
653	KA1	Mammalia					palanutta luuta
654	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare		kok		
655	KA1	Rangifer tarandus	M mandibulare		kok		
656	KA1	Rangifer tarandus	M3 mandibulare		kok		
657	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	sin	kaud		
658	KA1	Mammalia					
659	KA1	Mammalia					
660	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	sin	mes		P4-M3
661	KA1	Mammalia					
662	KA1	Mammalia					
663	KA1	Mammalia					
664	KA1	Mammalia					palanutta
665	KA1	Mammalia					
666	KA1	Mammalia					

Pno	kaivausalue	taksoni	luu	puoli	osa	epifyysi	muuta
667	KA1	Mammalia					
668	KA1	Mammalia					
669	Tarkastus 9	Mammalia					
670	Tarkastus 9	Mammalia					
671	Tarkastus 9	Mammalia					
672	Tarkastus 9	Mammalia					
673	Tarkastus 9	Mammalia					
674	Tarkastus 9	Mammalia					
675	Tarkastus 9	Mammalia					
676	KA1	Rangifer tarandus	P maxillare	kok			
677	KA1	Mammalia					
678	KA1	Rangifer tarandus	dens				
679	KA1	Rangifer tarandus	M mandibulare	kok			
680	KA1	Rangifer tarandus	vertebrae cervicales	kok			
685	Tarkastus 9	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes	P3-M3, ikäarvio yli 6 vuotta	
686	Tarkastus 9	Tetrao urogallus	femur	dex	cist		
687	Tarkastus 9	Mammalia					
688	Tarkastus 9	Mammalia					
689	Tarkastus 9	Mammalia					
690	Tarkastus 9	Mammalia					
691	Tarkastus 9	Mammalia					
692	Tarkastus 9	Mammalia					
693	Tarkastus 9	Mammalia					
694	Tarkastus 9	Mammalia					
698	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes	P3-M2	
699	KA1	Rangifer tarandus	dens				
700	KA1	Rangifer tarandus	dens				
701	KA1	Rangifer tarandus	dens				
702	KA1	Rangifer tarandus	maxilla	dex	mes	M2-3	
703	KA1	Mammalia					
704	KA1	Mammalia					

Pnö	Kalvausalue	taksoni	luu	puoli	osa	epityysi	muuta
705	Tarkastus 9	Mammalia					
706	Tarkastus 9	Mammalia					
707	Tarkastus 9	Mammalia					
708	Tarkastus 9	Mammalia					
709	Tarkastus 9	Mammalia					
710	Tarkastus 9	Mammalia					
711	Tarkastus 9	Mammalia					
712	Tarkastus 9	Mammalia					
713	Tarkastus 9	Mammalia					
714	Tarkastus 9	Mammalia					
715	Tarkastus 9	Mammalia					
716	Tarkastus 9	Mammalia					
717	Tarkastus 9	Mammalia					
718	Tarkastus 9	Mammalia					
719	Tarkastus 9	Mammalia					
720	Tarkastus 9	Mammalia					
721	Tarkastus 9	Mammalia					
722	Tarkastus 9	Mammalia					
723	Tarkastus 9	Mammalia					
724	Tarkastus 9	Mammalia					
725	Tarkastus 9	Mammalia					
726	Tarkastus 9	Mammalia					
727	Tarkastus 9	Mammalia					
728	Tarkastus 9	Mammalia					
729	Tarkastus 9	Aves					
730	Tarkastus 9	Aves					
731	Tarkastus 9	Aves					
732	Tarkastus 9	Rangifer tarandus	mandibula	sin	Iaud		
733	Tarkastus 9	Tetrao urogallus	nokka	kok			
734	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes	P2-M3, ikäarvio nolin 5-6 vuotta	
735	KA1	Rangifer tarandus	mandibula	mes	mes	leukalussa hampaan fragmentti	

Pnö	Kaivausalue	taksoni	luu	puoli	osa	epifyysi	muuta
736	KA1	Mammalia					
737	KA1	Mammalia					
738	KA1	Rangifer tarandus	dens				
739	KA1	Mammalia					
740	Tarkastus 9	Rangifer tarandus	mandibula	dex	mes	P2-M1	
741	Tarkastus 9	Rangifer tarandus	maxilla	sin	mes	P4-M3	
742	Tarkastus 9	Tetrao urogallus	coracoideum	dex	kok		
743	Tarkastus 9	Tetrao urogallus	scapula	dex	kok		
744	KA1	Rangifer tarandus	dens				
745	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare			kok	
746	KA1	Rangifer tarandus	M maxillare			kok	
747	KA1	Mammalia					
748	KA1	Rangifer tarandus	M				
749	KA1	Rangifer tarandus	M				
754	Tarkastus 9	Rangifer tarandus	M mandibulare	kok			
755	Tarkastus 9	Rangifer tarandus	M maxillare	kok			
756	KA1	Rangifer tarandus	M3 mandibulare	kok			
757	KA1	Mammalia					
780	KA1	Rangifer tarandus	P mandibulare	kok			
781	Tarkastus 9	Mammalia					
782	KA1a	Rangifer tarandus	occipitale	sin			
783	Tarkastus 9	Rangifer tarandus	M3 mandibulare	kok			
784	Tarkastus 9	Rangifer tarandus	P maxillare	kok			
785	Tarkastus 9	Aves	vertebrae				
			temporale pars				
794	Tarkastus 9	Rangifer tarandus	petrosa	sin	kok		
846	KA1a	Mammalia					
847	KA1a	Mammalia					
848	KA1a	Rangifer tarandus	conuu				
849	KA1a	Rangifer tarandus	conuu				
850	KA1a	Mammalia					

Pnö	Kaivausalue	taksoni	luu	puoli	osa	epifyysi	muuta
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Mammalia					
	Tarkastus 9	Aves					
	Tarkastus 9	Aves					

LIIKE 1. Inarin Koskikaittojen suun seidian arkeologisten kaivauosten eläinluuaineisto.

Luu	Puoli	Osa	Hampaat	Ikäärvio kulumisen perusteella	Ikäärvio puhkeamisen perusteella
maxilla	dex	mes	P2-M3		
maxilla	dex	mes	P2-M2		
maxilla	dex	mes	P3-4, M1		
maxilla	dex	mes	P2-4		
maxilla	dex	mes	2 premolaaria		
maxilla	dex	mes	P2-M2		
maxilla	dex	mes	P4, M1		
maxilla	dex	mes	2 molaaria		
maxilla	dex	mes	hampaat irronneet		
maxilla	dex	mes	P4, M1, M3 (M2 pudonnut)		
maxilla	dex	mes	P2-M3		
maxilla	dex	mes	M2-3		
maxilla	sin	mes	M1-2		
maxilla	sin	mes	P2-M3		
maxilla	sin	mes	P3-4, M1-2		
maxilla	sin	mes	P4, M1		
maxilla	sin	mes	P4-M1		
maxilla	sin	mes	2 molaaria		
maxilla	sin	mes	P4, M1		
maxilla	sin	mes	P3-M3		
maxilla	sin	mes	P4-M3		
maxilla	sin	mes	P4-M3		
mandibula		frag	dens fragmentti		
mandibula		mes	hampaan fragmentti		
mandibula	dex	kaud			
mandibula	dex	kran			
mandibula	dex	mes	M1-M3	>3v	>29kk
mandibula	dex	mes	P2-M3	<3v	>29kk
mandibula	dex	mes	P3-M2	3 v	>28kk
mandibula	dex	mes	P2-3		>28kk
mandibula	dex	mes	P2, dp3-4, M1-2, M3 juuri puhjennut		15-21kk
mandibula	dex	mes	P2-M3	>6v	>29kk
mandibula	dex	mes	P4-M3	>6v	>29kk
mandibula	dex	mes	P3-M3	>6v	>29kk
mandibula	dex	mes	P3-M2		>28kk
mandibula	dex	mes	P2-M3	5-6v	>29kk
mandibula	dex	mes	P2-M1		>28kk
mandibula	sin	kaud			
mandibula	sin	kaud			
mandibula	sin	kaud			
mandibula	sin	kran			
mandibula	sin	mes	P2		>28kk
mandibula	sin	mes	P2-M3		>29kk
mandibula	sin	mes	P2-M3	>6v	>29kk

Luu	Puoli	Osa	Hampaat	Ikäarvio kulumisen perusteella	Ikäarvio puhkeamisen perusteella
mandibula	sin	mes	P2-M3	>6v	>29kk
mandibula	sin	mes	M2-3		>29kk

LIITE 2. Inarin Koskikaltiojoen suun seidan arkeologisilta kaivauksilta löytyneet peuran leuankappaleet ja niiden perusteella tehdyt ikäarviot.