



ÄÄNEKOSKI Konginkangas Jokela

992 01 0020

Kivikautisen asuinpaikan
koekaivaus

Miikka Kumpulainen 2003

Äänekoski Konginkangas Jokela

Pk. 322205 KONGINKANGAS

P: 6964160 I: 3439200 Z: 114 mmpy

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus
Keski-Suomen museo
Kaivauksenjohtaja: FM Miikka Kumpulainen

Jokelan kivikautinen asuinpaikka sijaitsee Äänekosken Konginkankaan kylässä, Konginkankaan kirkon hautuumaan vieressä. Jokelan kivikautinen asuinpaikka löytyi vuoden 1996 inventoinnissa, jolloin hautuumaan viereisessä ojanpenkassa havaittiin merkkejä asuinpaikasta.

Tutkimusperusteena oli Äänekosken ja Konginkankaan seurakuntayhtymän suunnittelema hautausmaan laajennus. Tämän vuoksi tutkimukset suoritettiin muinaismuistolain 15 §:n mukaisesti.

Tutkimusalueelle avattiin 48 koekuoppaa. Kooltaan 1m x 1m olevat kuopat pyrittiin sijoittamaan linjoille 15 metrin välein. Joissakin tapauksissa koekuoppia ei ollut mielekästä esim. maastossa olleiden esteiden vuoksi kaivaa tälle paikalle. Näissä tapauksissa koekuoppa kaivettiin linjalle mahdollisimman lähelle aiottua sijaintipaikkaa, kuitenkin tasametriluvun päähän edellisestä koekuopasta.

Vain yhdessä koekuopassa oli kulttuurikerroksia. Muulta tutkimusalueelta kulttuurikerrokset olivat tuhoutuneet aikaisemmissa maanmuokkaustöissä. Tutkimusalueella on tehty voimakkaitakin maastonmuokkaamistöitä. Alue on ollut peltona ja sekoittuneen kerroksen maannoksesta päätellen rikastettu tuomalla savipitoista maa-ainesta muualta pellolle. Peltokäytön jälkeen alueen itäpäätyä on kuorittu pahimmillaan n. 1 m syvyydeltä ja kuorinnasta sadut maat on tasattu koko alueelle (myös kuoritulle alueelle) ja erityisesti tutkimusalueen eteläreunalla kulkevan kevyenliikenteen väylän pohjustukseksi / korotukseksi, josta mm. vuoden 1996 inventoinnissa havaitut asuinpaikkalöydöt kerättiin talteen.

Löydöt: KM 34014:01-11

Ajoitus: kivikausi

Tutkitun alueen laajuus: 11310 m² / 48 m²

Tutkimuskustannukset: Äänekosken ja Konginkankaan seurakuntayhtymä

Tutkimusraportti: M. Kumpulainen 2003, museoviraston arkeologian osaston arkistossa.

Kaivauskertomus

Kohteen nimi: Äänekoski Konginkangas Jokela
Muinaisjäännöslaji: kiviakautinen asuinpaikka
Inventointinumero: 20

Lääni: Länsi-Suomen lääni
Kunta, kunnanumero: Äänekoski, 0992
Kylä, kylänumero: Konginkangas, 0459
Tila, rek.no: Jokela, 0992 0459 0003 0007

Maanomistaja: Äänekosken ja Konginkankaan seurakuntayhtymä
Katuosoite: Kauppakatu 12
Postinumero, -toimipaikka: 44100 ÄÄNEKOSKI

Peruskartta: 322205 KONGINKANGAS (Helsinki 1987)
KKJ koordinaatit: P: 6964160
I: 3439200

YKJ koordinaatit: X: 696416
Y: 343920
Z: 114 mmpy

Rahoittaja: Äänekosken ja Konginkankaan seurakuntayhtymä
Tutkimusaika: 21.07.2003 – 25.07.2003
Tutkimuksen tekijä: Keski-Suomen museo
Tutkimustapa: koekaivaus, koekuopat
Tutkimusala / kaivausala: 11310 m² / 48 m²

Kaivauksenjohtaja: Miikka Kumpulainen, FM
Piirtäjä: Kirsi Sipiläinen, FM
Kaivajat: 5 Keski-Suomen museon palkkaamaa henkilöä

Kaivauslöydöt: KM 34014:1-11, diaariopv. 1.10.2003
MV-negatiivit: 126247-126260

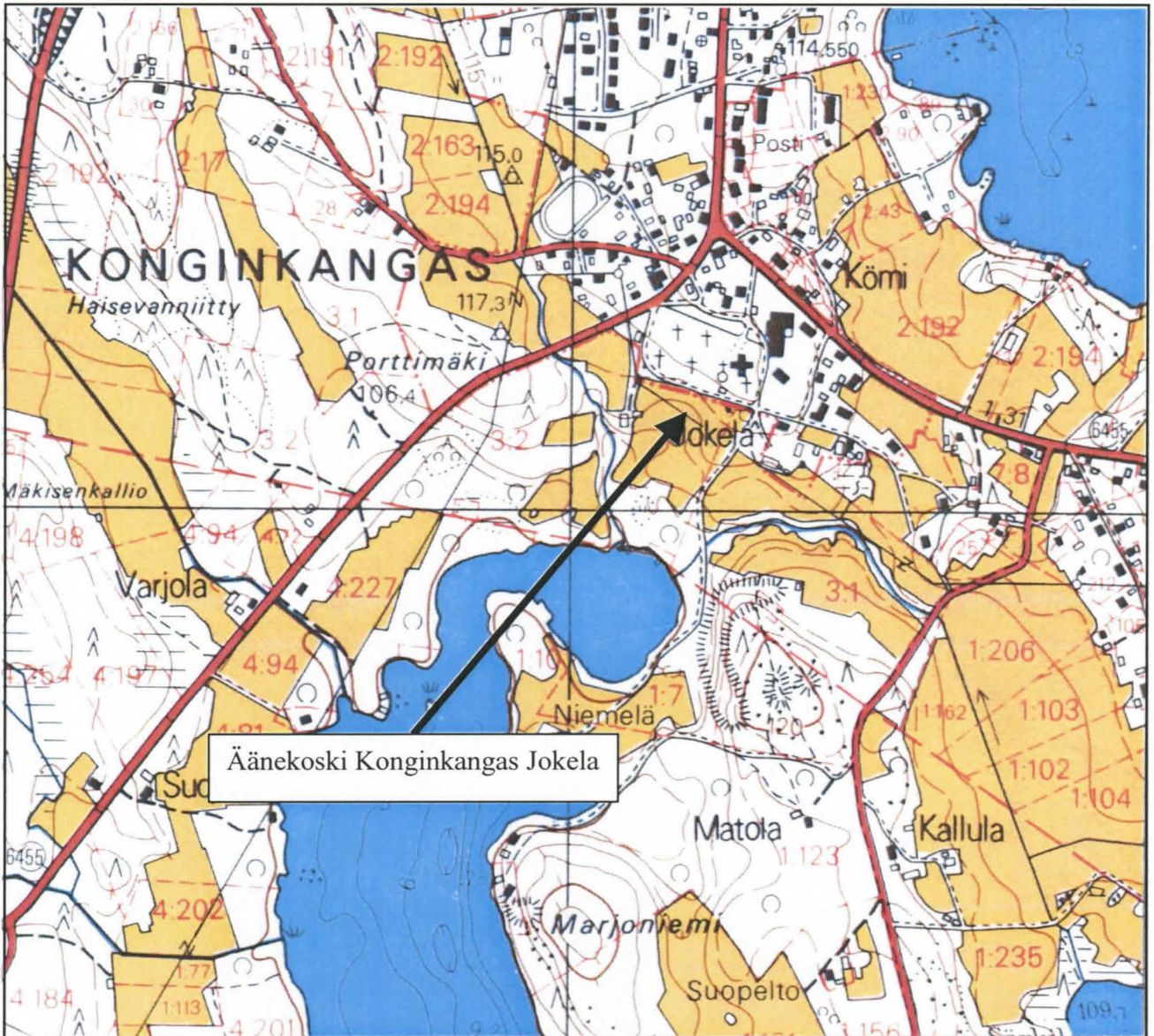
Kartat: Kartta 1 (yleiskartta 1:500), Kartta 2 (profiilikartta koekuoppa A2 1:20) ja Kartta 3 (tasokartta koekuoppa A2 1:20)

Peruskarttaote: PK 322205 KONGINKANGAS (Helsinki 1987)

Aikaisemmat tutkimukset: Poutiainen Hannu, Sepänmaa Timo 1996, inventointi
Löydöt: KM 29920:1-2

Peruskarttaote

Konginkangas 322205



Tutkimusperuste

Peruste tutkimuksille oli Äänekosken ja Konginkankaan seurakuntayhtymän suunnittelema hautausmaan laajennus. Tutkimukset suoritettiin muinaismuistolain 15 §:n mukaisesti.

Kohteen sijainti ja kuvaus

Tutkimusalue sijaitsee Äänekosken Konginkankaan kylässä, Konginkankaan kirkon vanhan hautausmaan etelämuurin eteläpuolella. Alue on ollut vielä 1990-luvun alussa peltona. Vuoden 1996 arkeologisessa tarkastuksessa alue on ollut jo muutettuna puistomaiseksi hautausalueeksi.



Tutkimusalue pellon takana, kuvattuna etelästä

Tutkimusalueella on tehty voimakkaitakin maastonmuokkaamistöitä. Peltona ollessaan maata on kynnetty ja sekoittuneen maan maannoksesta päätellen rikastettu tuomalla savipitoista maa-ainesta muualta pellolle. Peltokäytön jälkeen alueen itäpäätyä on kuorittu pahimmillaan n. 1 m syvyydeltä ja kuorinnasta saadut maat on tasattu koko alueelle (myös kuoritulle alueelle) ja erityisesti tutkimusalueen eteläreunalla kulkevan kevyenliikenteen väylän pohjustukseksi / korotukseksi (tiedot Konginkankaan kirkkoherranvirastosta).

Kaivausmenetelmät

Tutkimusmenetelmänä käytettiin koekuopitusta, jotta voitaisiin kattaa mahdollisimman suuri pinta-ala verrattuna koko tutkimusalueen laajuuteen. Kaivaus suoritettiin lapiokaivauksena ja tarvittaessa kaivauslastoilla tasokaivauksena. Turpeenpoisto ja sekoittuneen maan poisto tehtiin aina lapiolla. Sekoittunut maa ja pintaturve tarkastettiin silmämääräisesti ja tarvittaessa seulottiin. Sekoittuneen maan poiston jälkeen kuopat kaivettiin lapiolla n.10 cm kerroksissa ja kulttuurimaan ilmentyessä vaihdettiin lastakaivaukseen. Maan vähälöytöisyyden ja tutkimusajan rajallisuuden vuoksi vain ne kuopat joista tuli kulttuurimaata seulottiin 5 mm silmäkoon seuloilla. Muita kuoppia seulottiin pistokoetyylisesti, jotta voitiin varmistua kuoppien tyhyydestä. Kulttuurikerroksettomat ja löydöttömät kuopat dokumentoitiin digikuvaamalla ne Samsung digimax 2.1 digitaalikameralla, sekä vaaitsemalla kuoppien pinta ja pohjakorkeudet.

Koekuoppien sijoittelu, mittaaminen ja piirrosdokumentointi

Koekuopat päätettiin sijoittaa tutkimusalueelle viiteen samansuuntaiseen, 90-165 metrin pituiseen linjaan. Linjojen välimatkat toisiinsa nähden vaihtelivat 10:stä 13 metriin. Linjat (A-E) sijoitettiin maastoon siten, että ne olivat yhdensuuntaiset uudeksi hautausmaaksi tarkoitetun viheralueen rajojen kanssa. Kulmaprisman avulla mitatuista linjoista saatiin

näin ollen itäkaako-länsiluodesuuntaisia. Koska osa tutkimusalueesta oli jo hautauskäytössä, jätettiin linjat D ja E näiltä osin kuopittamatta.

Koekuoppia kaivettiin yhteensä 48 kappaletta. Kooltaan 1m x 1m olevat kuopat pyrittiin sijoittamaan linjoille 15 metrin välein. Joissakin tapauksissa koekuoppia ei ollut mielekästä esim. maastossa olleiden esteiden vuoksi kaivaa tälle paikalle. Näissä tapauksissa koekuoppa kaivettiin linjalle mahdollisimman lähelle aiottua sijaintipaikkaa, kuitenkin tasametriluvun päähän edellisestä koekuopasta. Näin samalla linjalla sijaitsevien koekuoppien välimatkat toisiinsa nähden vaihtelevat 14:sta 17 metriin. Koekuopat A2 ja C8 laajennettiin kahden neliömetrin suuruisiksi, jotta niiden maannoksessa esiintyneet värjäymät saatiin tutkittua. Koekuoppien sijainti ja koot käyvät ilmi kartasta 1. Koekuopat voidaan paikantaa niiden tunnisteissa ilmenevän linjamerkin (A-E) sekä kunkin koekuopan järjestysnumeron (1-12) avulla.

Koekuopat kiinnitettiin maastoon mittaamalla suorakulmamittauksella pohjoisimpana sijaitsevien koekuoppien suhde hautausmaan eteläisimpään kiviaitaan nähden. Tämän lisäksi mitattiin vielä kahden koekuopan (E1 ja E3, koekuoppien kaakkoisnurkat) sekä kahden kirkkorakennuksen kulman väliset etäisyydet. Tutkimusalueen kiinnityksessä käytetyt kirkkorakennuksen kulmat on merkitty karttaan 1 pienillä mustilla nuolilla. Kiinnitettyjen koekuoppien etäisyydet kirkon etelä- ja länsikulmista ovat seuraavat:

| Koekuoppa | Länsikulma | Eteläkulma |
|-----------|------------|------------|
| E1 | 62,5 m | 47 m |
| E3 | 49 m | 43,5 m |

Korkeus siirrettiin kaivausalueella sijaitsevan varastorakennuksen kivijalkaan Äänekosken kaupungin mittaustoimistosta saadun Konginkankaan runkopistelistan (korkeusjärjestelmä N60) pisteestä nro 59552 (114,317 m m.p.y.). Kaivausalueen kiintopisteen korkeudeksi saatiin 114,40 m m.p.y.

Yleiskartan mittakaavaksi valittiin 1:500. Kartan pohjana on käytetty niin ikään Äänekosken kaupungin mittaustoimistosta saatua kaavakarttaa, johon on lisätty kentällä paikalleen mitatut koekuopat. Yleiskartasta käy myös ilmi uutta hautausmaata perustettaessa suoritettua maan kuorimis- ja täyttämistoimenpiteet, jotka ovat vaikuttaneet tutkittavan alueen maannoksen luonteeseen. Taso- ja profiilikarttoja (kartat 2 ja 3, 1:20) piirrettiin ainoastaan koekuopasta A2.

Kaivaushavainnot

Koekuoppien havaintojen ja löytöjen mukaan Jokelan kivikautinen asuinpaikka on sijainnut pääosin tutkimusalueen ulkopuolella.

Vain yhdestä koekuopasta (A2) todettiin kulttuurikerrostumia. Koekuopan A2 viereisestä kuopasta A3 saatiin tallennettua muutamia löytöjä sekoittuneen kerroksen alapinnasta, mutta näiden löytöjen merkitys on häviävä otettaessa huomioon tutkimusalueen aikaisempi maankäyttö. Lisäksi kyseisessä koekuopassa ei ollut kulttuurikerrostumia. Myös koekuopista C8 ja C9 tallennettiin löytöjä, mutta ne tulivat sekoittuneesta kerroksesta, jota on voitu liikuttaa aikaisemmin tasauksen yhteydessä muualta

tutkimusalueelta. Kuopassa C8 havaittiin maan värjäymää, joka paljastui kuoppaa laajennettaessa puun juuren aiheuttamaksi.

Tutkimusalueen maakerroksia leimasi maan viljelykäytön ja puistomaiseksi muokkaamisen voimakkuus, jotka olivat sekoittaneet tai muuten tuhonneet maakerroksia n. 20 – 40 cm syvyydelle nykyisestä maanpinnasta. Nykyinen maanpinnan taso oli puolestaan keinotekoinen suurimmalla osalla tutkimusalueesta. Tähän oli syynä alueen maanpinnan kuorinta ja tasaus hautuumaakäyttöä varten (puistomaisuus). Ainoastaan tutkimusalueen kaakkoisnurkkaa ei oltu kuorittu, sillä koekuopassa A1 oli havaittavissa sekoittuneiden kerrosten alapinnassa vanhaa maaperän rikastumiskerrosta.

Tutkimusalueen ulkopuolella etelä-kaakkoissuunnalla on asuinpaikaksi soveltuva muinaisrantapenkkä, jonka luokse tarvittavia jatkotutkimuksia kannattaa keskittää.

Löydöt ja löytömäärät

Kaivauslöytöjen yhteinen määrä oli 2078 kpl, 223 g. Kaikki löydöt olivat kivikautisia. Tarkempaa ajoitusta ei voi tehdä ilman luonnontieteellisiä ajoituksia.

| Löytöryhmät | Materiaali | Kpl | Paino |
|-------------|------------|------|-------|
| Kaavin | kvartsi | 3 | 4 g |
| Iskos | kvartsi | 34 | 56 g |
| Palanut luu | luu | 2041 | 163 g |

Palaneen luun sirujen joukossa on mm. kalan nikamia, putkimaisia ja nivelpintaisia luita, joista osasta on ehkä mahdollista tehdä lajianalyysyjä.

Yhteenveto

Tutkimusalueen ja sen lähistön topografiaan on vaikuttanut mm. Muinais-Päijänteen ranta- ja vesistövaihtelut. Tutkimusalueen etelä- ja lounaispuolella on selvät vanhat rantatörmät. Konginkankaan kohdalla Muinais-Päijänteen rantakorkeus on n. 108 – 109 mmpy (Ristaniemi 1987, "Itämeren korkein ranta ja Ancylosraja sekä Muinais-Päijänne Keski-Suomessa", liitekartta III). Kyseiset korkeuskäyrät kulkevat juuri tutkimusalueen eteläpuolelta (ks. Kartta 1) ja muodostavat em. rantatörmät. Jokelan asuinpaikka soveltuu siten mesoliittiseksi asuinpaikaksi.

Jyväskylässä 16.10.2003


Miikka Kumpulainen
tutkija
KESKI-SUOMEN MUSEO

Liitteet

- Liite 1 karttaluettelo
- Liite 2 Löytöluettelo
- Liite 3 Mustavalkonegatiiviluettelo
- Liite 4 Koekuopat
- Liite 5 Valokuvat

Liite 1

KARTTALUETTELO

| Kartta no: | Aihe: | MK: | Piirtäjä: |
|------------|-----------------------------|-------|------------------|
| Kartta 1 | yleiskartta | 1:500 | Kirsi Sipiläinen |
| Kartta 2 | profiilikartta koekuoppa A2 | 1:20 | Kirsi Sipiläinen |
| Kartta 3 | tasokartta koekuoppa A2 | 1:20 | Kirsi Sipiläinen |

Löytöluettelo

| KM 34014 | Löytölaji | Koekuoppa | Materiaali | Kpl | Paino | Mitat | Kuvaus |
|----------|-------------|---------------------|------------|------|-------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| :1 | iskos | A2 | kvartsi | 3 | 2g | - | - |
| :2 | palanut luu | A2 | luu | 275 | 44g | - | Palanutta luuta, väri vaihtelee valkoisesta tummanharmaaseen. |
| :3 | kaavin | A2, laajennus | kvartsi | 1 | 2g | 7 x 12 x 21 mm | Isketty kvartsinpala, yhdessä reunassa retusointia. |
| :4 | iskos | A2, laajennus | kvartsi | 11 | 4g | - | - |
| :5 | palanut luu | A2, laajennus | luu | 1664 | 99g | - | Palanutta luuta, väri vaihtelee valkoisesta tummanharmaaseen. |
| :6 | palanut luu | A3 | luu | 1 | < 1g | - | Palanutta luuta, väri vaaleanharmaa. |
| :7 | kaavin | C8, sekoittunut krs | kvartsi | 1 | < 1g | 5 x 10 x 16,5 m | Isketty kvartsinpala, yhdessä reunassa retusointia. |
| :8 | kaavin | C8, sekoittunut krs | kvartsi | 1 | < 1g | 4,5 x 10 x 14 m | Isketty kvartsinpala, yhdessä reunassa retusointia. |
| :9 | iskos | C8, sekoittunut krs | kvartsi | 19 | 49g | - | - |
| :10 | palanut luu | C8, sekoittunut krs | luu | 101 | 19g | - | Palanutta luuta, väri vaihtelee valkoisesta tummanharmaaseen. |
| :11 | iskos | C9, sekoittunut krs | kvartsi | 1 | < 1g | - | - |

Liite 3.
Mustavalkonegatiiviluettelo.

| Nro | Kuvatyyppi | Aihe | Kuvaussuunta | Kuvaaja | Pvm |
|--------|--------------|------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|
| 126247 | Yleiskuva | Äänekoski Konginkangas Jokela, yleiskuva tutkimusalueesta. | Kaakosta | KS | 22.7. |
| 126248 | Profiilikuva | Koekuoppa A2, N-seinämän likamaavärjäymä. | Etelästä | KS | 22.7. |
| 126249 | Profiilikuva | Koekuoppa C8, N-seinämän noensekainen värjäymä. | Etelästä | KS | 24.7. |
| 126250 | Yleiskuva | Äänekoski Konginkangas Jokela, yleiskuva tutkimusalueesta. | Idästä | KS | 25.7. |
| 126251 | Yleiskuva | Äänekoski Konginkangas Jokela, yleiskuva tutkimusalueesta. | Kaakosta | KS | 25.7. |
| 126252 | Yleiskuva | Äänekoski Konginkangas Jokela, yleiskuva tutkimusalueesta. | Luoteesta | KS | 25.7. |
| 126253 | Tasokuva | Koekuoppa A2, likamaaläikkä, 1. taso. | Lounaasta | KS | 25.7. |
| 126254 | Yleiskuva | Koekuoppa A2:n ympärille tehdyt koepistot. | Idästä | KS | 25.7. |
| 126255 | Tasokuva | Koekuoppa A2, likamaaläikkä, 2. taso. | Lounaasta | KS | 25.7. |
| 126256 | Tasokuva | Koekuoppa A2, likamaaläikkä, 3. taso. | Lounaasta | KS | 25.7. |
| 126257 | Tasokuva | Koekuoppa A2, likamaaläikkä, 4. taso. | Lounaasta | KS | 25.7. |
| 126258 | Tasokuva | Koekuoppa A2, likamaaläikkä, 5. taso. | Lounaasta | KS | 25.7. |
| 126259 | Tasokuva | Koekuoppa A2, likamaaläikkä, 6. taso. | Lounaasta | KS | 25.7. |
| 126260 | Tasokuva | Koekuoppa A2, likamaaläikkä, 7. taso eli pohja. | Lounaasta | KS | 25.7. |

Liite 4
Koekuopat

Linja A

pohja

koillisleikkaus

Koekuoppa 1

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 25 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on vaaleaa
keskikarkeaa hiekkaa.
Koekuopan pinta/pohja:
111,33/110,77 mmpy



Koekuoppa 2

Koillisseinämässä likamaata.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 40 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on kellertävää
keskikarkeaa hiekkaa.
Koekuopan pinta/pohja:
111,18/110,23 mmpy



Koekuoppa 3

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 30 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on savista hienoa
hiekkää.
Koekuopan pinta/pohja:
111,11/110,68 mmpy



Koekuoppa 4

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 26 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on vaaleaa
hienoa hiekkää.
Koekuopan pinta/pohja:
110,87/110,47 mmpy



Koekuoppa 5

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 26 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on savea.
 Koekuopan pinta/pohja:
 110,59/110,31 mmpy

**Koekuoppa 6**

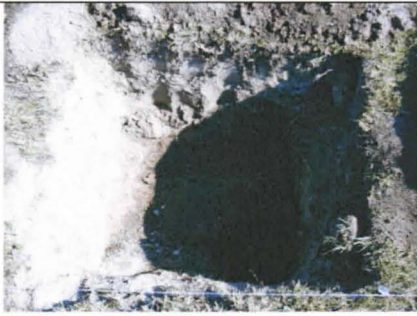
Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 30 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa
 hienoa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 109,93/109,42 mmpy

**Koekuoppa 7**

Ei kulttuurikerroksia, kuopassa on
 kaapelikaivanto.
 Sekoittuneen kerroksen paksuus
 47 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa hienoa
 hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 109,13/108,41 mmpy

**Koekuoppa 8**

Ei kulttuurikerroksia.
 Koko koekuoppa täyttöä.
 Koekuopan pinta/pohja:
 109,06/108,56 mmpy



Koekuoppa 9

Ei kulttuurikerroksia.

Koko koekuoppa täyttöä.

Koekuopan pinta/pohja:

109,05/108,51 mmpy

**Koekuoppa 10**

Ei kulttuurikerroksia.

Koko koekuoppa täyttöä.

Koekuopan pinta/pohja:

109,00/108,42 mmpy



Linja B

pohja

koillisleikkaus

Koekuoppa 1

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 29 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on kellertävää
 keskikarkeaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 111,29/111,15 mmpy

**Koekuoppa 2**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 27 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on savista
 hiesua.
 Koekuopan pinta/pohja:
 111,78/111,32 mmpy

**Koekuoppa 3**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 25 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa siltin
 sekaista savea.
 Koekuopan pinta/pohja:
 111,59/111,22 mmpy

**Koekuoppa 4**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 30 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa
 hienoa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 111,33/110,75 mmpy



Koekuoppa 5

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 30 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa
 hienoa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 111,03/110,58 mmpy

**Koekuoppa 6**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 23 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on oksidoitunutta
 hienoa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 110,55/110,09 mmpy

**Koekuoppa 7**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 25 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on oksidoitunutta
 hienoa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 109,92/109,37 mmpy

**Koekuoppa 8**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 36 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on kellertävää
 hienoa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 109,60/109,00 mmpy



Koekuoppa 9

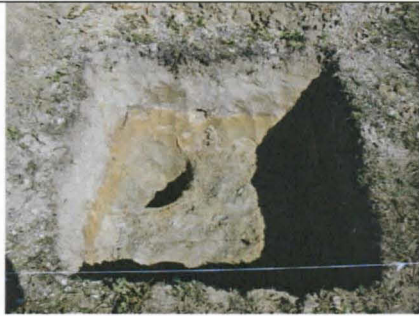
Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 40 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on kellertävää
 hienoa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 109,45/108,90 mmpy

**Koekuoppa 10**

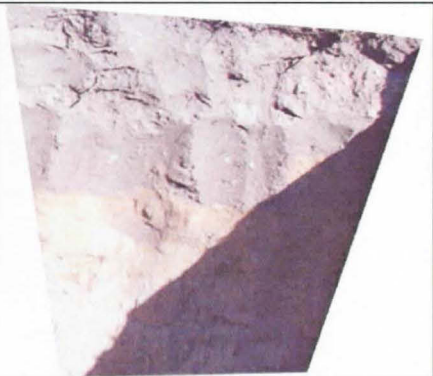
Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 33 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on kellertävää
 hienoa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 109,61/109,15 mmpy

**Koekuoppa 11**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 25 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on savista
 hiesua.
 Koekuopan pinta/pohja:
 109,99/109,55 mmpy

**Koekuoppa 12**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 42 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa
 keskikarkeaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 110,13/109,52 mmpy mmpy



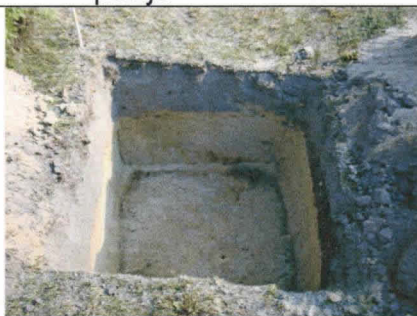
Linja C

pohja

koillisleikkaus

Koekuoppa 1

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 24 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on vaaleaa
keskikarkeaa hiekkaa.
Koekuopan pinta/pohja:
112,23/111,70 mmpy

**Koekuoppa 2**

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 26 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on kellertävää
keskikarkeaa hiekkaa.
Koekuopan pinta/pohja:
112,41/111,91 mmpy

**Koekuoppa 3**

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 30 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on vaaleaa
hienoa hiekkaa.
Koekuopan pinta/pohja:
112,20/111,66 mmpy

**Koekuoppa 4**

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 28 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on hyvin vaaleaa
hienoa hiekkaa.
Koekuopan pinta/pohja:
112,00/111,44 mmpy



Koekuoppa 5

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 33 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on hienoa
 vaalean kellertävää hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 111,75/111,15 mmpy

**Koekuoppa 6**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 26 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on hienoa
 vaaleaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 111,13/110,36 mmpy

**Koekuoppa 7**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 28 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on hienoa
 kellertävää hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 110,65/110,17 mmpy

**Koekuoppa 8**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 36 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa
 keskikarkeaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 110,29/109,75 mmpy



Koekuoppa 9

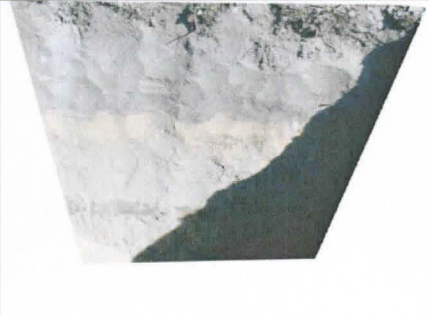
Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 27 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa
 keskikarkeaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 110,13/109,58 mmpy

**Koekuoppa 10**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 31 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa
 keskikarkeaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 110,35/109,88 mmpy

**Koekuoppa 11**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 29 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa
 keskikarkeaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 110,60/109,83 mmpy

**Koekuoppa 12**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 27 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa
 keskikarkeaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 110,71/110,18 mmpy



Linja D

pohja

koillisleikkaus

Koekuoppa 1

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 20 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on kellertävää
keskikarkeaa hiekkaa.
Koekuopan pinta/pohja:
112,70/112,13 mmpy

**Koekuoppa 2**

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 15 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on savista
hiesua.
Koekuopan pinta/pohja:
113,16/112,78 mmpy

**Koekuoppa 3**

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 26 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on kellertävää
keskikarkeaa hiekkaa.
Koekuopan pinta/pohja:
113,09/112,66 mmpy

**Koekuoppa 4**

Ei kulttuurikerroksia.
Sekoittuneen kerroksen
paksuus 50 cm.
Maa sekoittuneen kerroksen
alapuolella on kellertävää
keskikarkeaa hiekkaa.
Koekuopan pinta/pohja:
112,72/112,04 mmpy



Koekuoppa 5

Ei kulttuurikerroksia.

Sekoittuneen kerroksen paksuus 15 cm.

Maa sekoittuneen kerroksen alapuolella on vaaleaa hyvin hienoa hiekkaa.

Koekuopan pinta/pohja:
112,41/112,09 mmpy

**Koekuoppa 6**

Ei kulttuurikerroksia.

Sekoittuneen kerroksen paksuus 12 cm.

Maa sekoittuneen kerroksen alapuolella on kellertävää keskikarkeaa hiekkaa.

Koekuopan pinta/pohja:
112,01/111,46 mmpy

**Koekuoppa 7**

Ei kulttuurikerroksia.

Sekoittuneen kerroksen paksuus 30 cm.

Maa sekoittuneen kerroksen alapuolella on vaaleaa keskikarkeaa hiekkaa.

Koekuopan pinta/pohja:
111,31/110,75 mmpy



Linja E

pohja

koillisleikkaus

Koekuoppa 1

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 16 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on oksidoitunutta
 keskikarkeaa hiekkaa
 Koekuopan pinta/pohja:
 112,95/112,38 mmpy

**Koekuoppa 2**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 33 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on oksidoitunutta
 keskikarkeaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 113,75/113,33 mmpy

**Koekuoppa 3**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 25 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on siltin sekaista
 savea.
 Koekuopan pinta/pohja:
 114,12/113,74 mmpy

**Koekuoppa 4**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 20 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on karkeaa
 vaaleaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 113,78/113,24 mmpy



Koekuoppa 5

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 34 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on vaaleaa
 hienoa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 113,19/112,73 mmpy

**Koekuoppa 6**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 26 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on kellertävää
 keskikarkeaa hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 112,53/112,09 mmpy

**Koekuoppa 7**

Ei kulttuurikerroksia.
 Sekoittuneen kerroksen
 paksuus 28 cm.
 Maa sekoittuneen kerroksen
 alapuolella on tummaa
 oksidoitunutta hiekkaa.
 Koekuopan pinta/pohja:
 112,25/111,66 mmpy

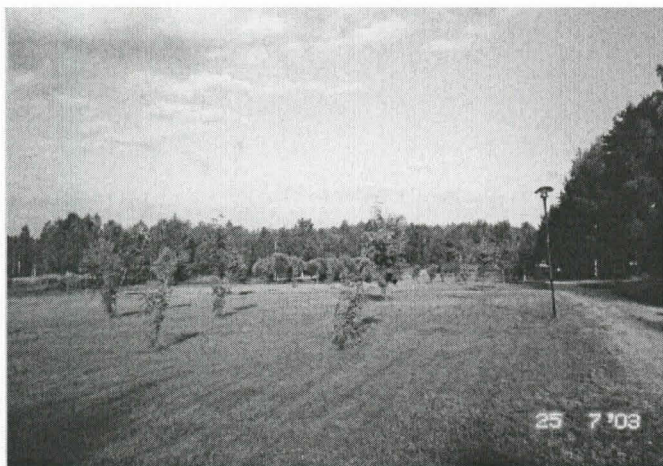


Liite 5 **ÄÄNEKOSKI KONGINKANGAS JOKELA** M. KUMPULAINEN 2003



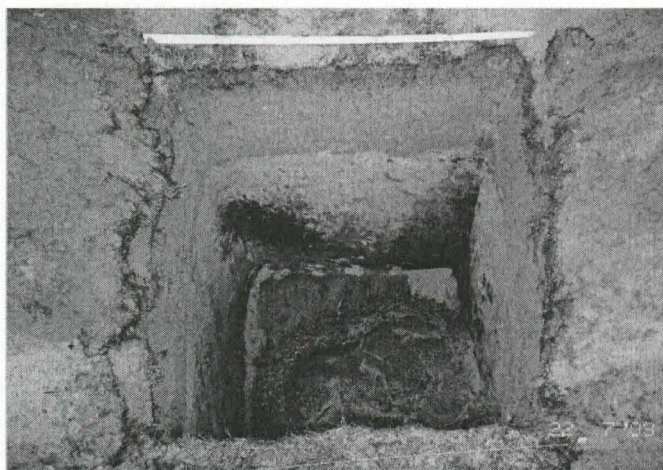
Kuva 1, f. 126247

Yleiskuva tutkimusalueesta, kuvattu kaakosta



Kuva 2, f. 126250

Yleiskuva tutkimusalueesta, kuvattu idästä.

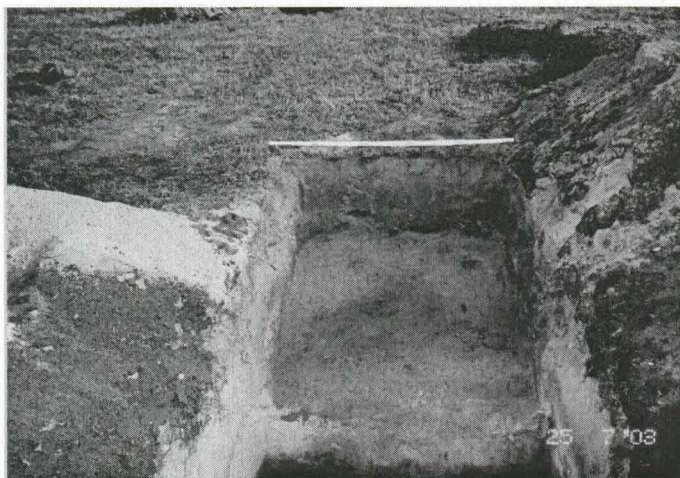


Kuva 3, f. 126248

Koekuoppa A2, N-seinämän likamaavärjäymä, kuvattu etelästä.

ÄÄNEKOSKI KONGINKANGAS JOKELA

M. KUMPULAINEN 2003



Kuva 4, f. 126253

Koekuoppa A2, likamaaläikkä, 1. taso, kuvattu lounaasta



Kuva 5, f. 126256

Koekuoppa A2, likamaaläikkä, 3. taso, kuvattu lounaasta.

ÄÄNEKOSKI KONGINKANGAS JOKELA

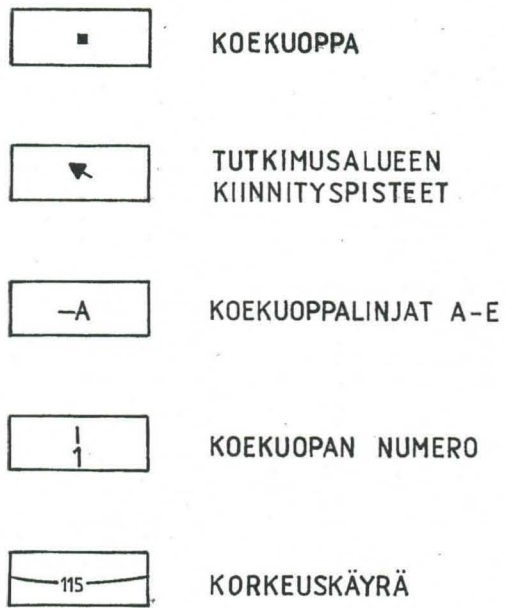
Miikka Kumpulainen 2003

kartta 1

yleiskartta

1:500

piirt. K. Sipiläinen



ÄÄNEKOSKI KONGINKANGAS JOKELA

Miikka Kumpulainen 2003

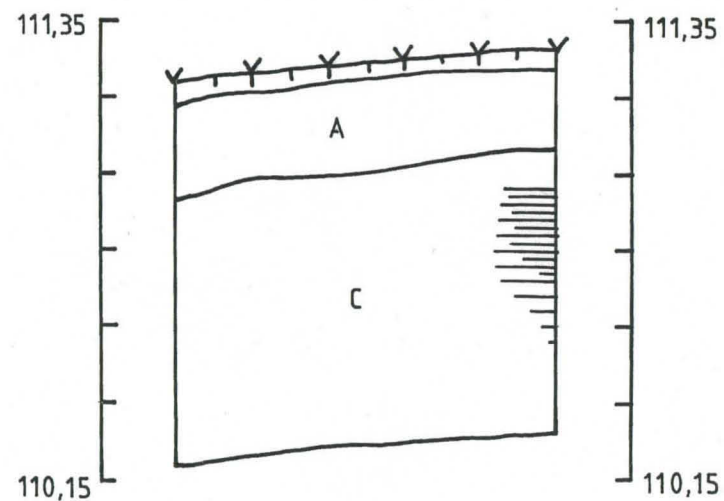
kartta 2

profiilikartta

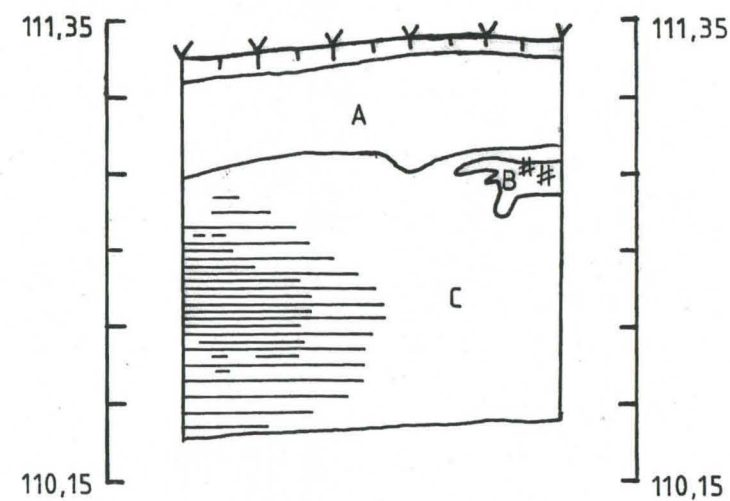
koekuoppa A2

1:20

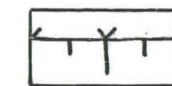
piirt. K. Sipiläinen



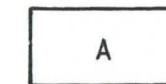
länsiprofiili



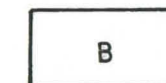
pohjoisprofiili



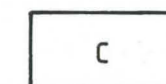
turve



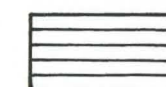
sekoittunut kerros



huuhtoutumiskerros



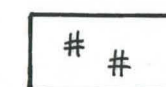
vaalea, keskikarkea hiekka



ruskea likamaa



tummanruskea likamaa

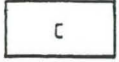
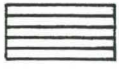

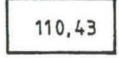


hiltä

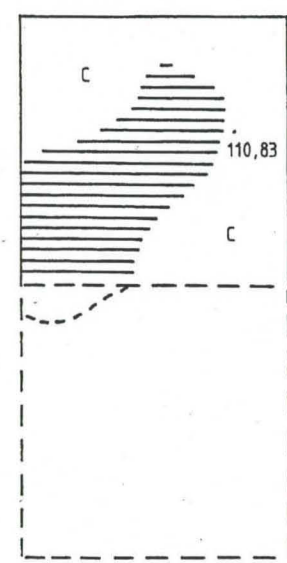


ÄÄNEKOSKI KONGINKANGAS JOKELA
 Miikka Kumpulainen 2003
 kartta 3
 tasokartta
 koekuoppa A2
 1:20
 piirt. K. Sipiläinen

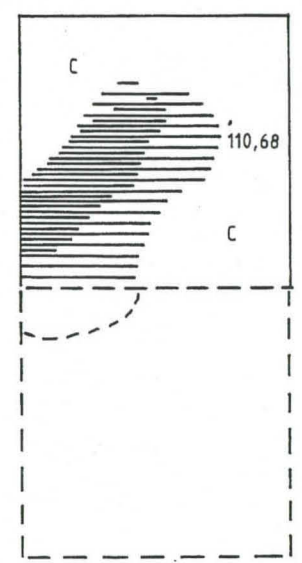


-  vaalea, keskikarkea hiekka
-  ruskea likamaa
-  tummanruskea likamaa
-  korkeus m m.p.y.

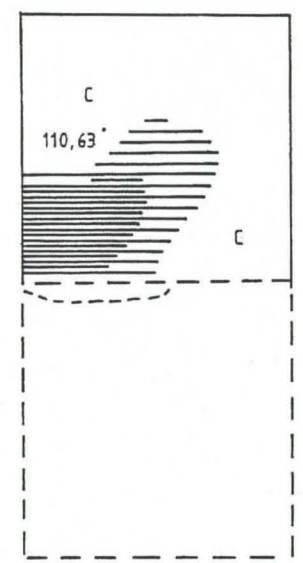
 likamaan raja profiilikartan mukaan



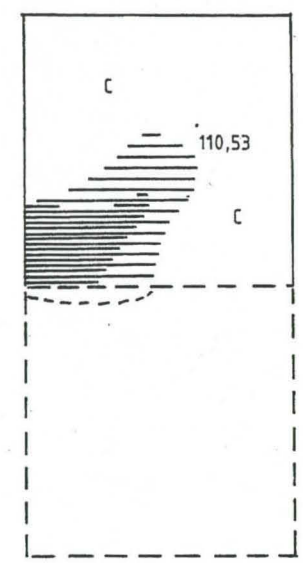
1. taso



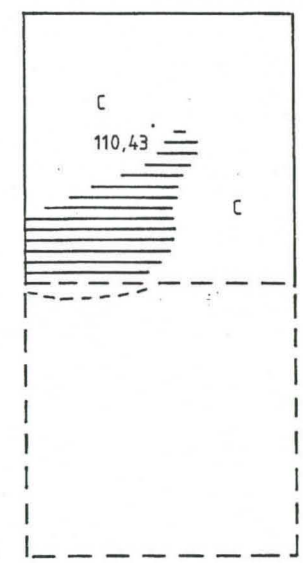
2. taso



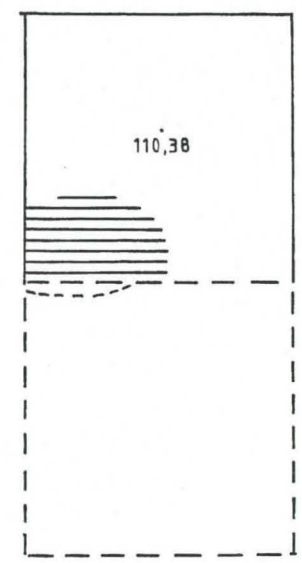
3. taso



4. taso



5. taso



6. taso

Osteologinen raportti

Konginkangas Jokela

Kati Salo

Kati Salo
2003-11-24

Sisällys:

| | |
|--------------------------------------------------------------|---|
| 1. Johdanto | 1 |
| 2. Materiaali | 1 |
| 3. Metodit | 1 |
| 4. Fragmenttimäärät (NISP) ja vähimmäisyksilömäärät (MNI) | 2 |
| 5. Ikämääritys | 2 |
| 6. Luiden anatominen jakauma | 2 |
| 7. Muita havaintoja materiaalista | 3 |
| 8. Yhteenveto ja tulkinta | 3 |
| 9. Latina-Suomi sanasto | 3 |
| 10. Lähteet | 4 |
| Liitteenä lista tunnistetuista luista | |

1. Johdanto

Tässä raportissa käsitellään Miikka Kumpulaisen 2003 Konginkankaan Jokelasta löydettyjä palaneita luita. Luut on luetteloitu kansallismuseonumerolla 34014:02, 05, 06, 10.

2. Materiaali

Materiaalista tunnistettiin yhteensä 371 fragmenttia. Suurin osa näistä oli kuului kaloille (Pisces). Lajilleen tunnistetuista kalojen luista suurin osa kuului hauelle (*Esox Lucius*). Muita kaloja olivat ahven (*Perca fluviatilis*), ahvenkalat (*Percidae* sp.), siika (*Coregonus*) ja särkikalat (*Cyprinidae*). Nisäkkäistä eniten tunnistettiin majavan (*Castor Fiber*) luita. Muista nisäkkäistä tunnistettiin näätä (*Martes martes*), näätäeläimet (*Mustelidae*), hylkeet (*Phocidae* sp.), hirvi (*Alces alces*) ja metsäjänis (*Lepus Timidus*) sekä tarkemmin määrittelemättömien nisäkkäiden (*Mammalia*) luita.

Kaikki luut olivat palaneita ja hyvin säilyneitä.

3. Metodit

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

Nisäkkäiden ikämääritykset tehtiin luiden epifyysien ja diafyysien yhteenkasvamisen perusteella. Luiden anatomista jakautumaa lajeittain pohdittiin. Merkit mahdollisista sairauksista ja luun työstöjäljistä huomioitiin.

4. Fragmenttimäärät (NISP) ja Vähimmäisyksilömäärät (MNI)

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

| | NISP | MNI |
|-------------------------------|------|-----|
| Martes martes (näätä) | 6 | 1 |
| Mustelidae sp. (näätäeläimet) | 1 | |
| Phocidae sp. (hylkeet) | 4 | 1 |
| Alces alces (hirvi) | 2 | 1 |
| Castor fiber (majava) | 31 | 1 |
| Lepus timidus (metsäjänis) | 10 | 1 |
| Mammalia (nisäkkäät) | 1 | |
| Esox lucius (hauki) | 82 | 7 |
| Perca fluviatilis (ahven) | 1 | |
| Percidae sp. (ahvenkalat) | 14 | 2 |
| Coregonus (siika) | 26 | 1 |
| Cyprinidae sp. (särkikalat) | 14 | 1 |
| Pisces (kalat) | 177 | |

5. Ikämäärittäminen

Majavan (*Castor fiber*) luista kaksi oli keskenkasvuiselta majavalta. Molemmat kynnärluun (Ulna) distaaliepifyyseyttä. Ne olivat kuitenkin eripuolilta luustoa joten voivat olla peräisin samasta yksilöstä. Myös hylkeiden (*Phocidae sp.*) luista kaksi oli keskenkasvuisesta hylkeestä, molemmat värttinäluun (*Radius*) proksimaaliepifyysin.. osia. Ne voivat myöskin olla peräisin.. samasta yksilöstä. Metsäjäniksen (*Lepus timidus*) luista yksi oli keskenkasvuiselta jänikseltä. Se on oikeanpuoleisen reisiluun (*Femur dx.*) distaaliepifyysifragmentti.

6. Luiden anatominen jakauma

Näädän ja näätäeläinten (*Martes martes*, *Mustelidae sp.*) luut ovat pääasiassa läheltä tassuja. Hylkeen (*Phocidae sp.*) luut ovat kaikki raajoista. Hirven (*Alces alces*) luut ovat myös molemmat jalasta läheltä sorkkia. Majavan (*Castor fiber*) luut ovat eri puolilta kehoa tasaisesti. Myös jäniksen (*Lepus Timidus*) luut tulevat eri puolilta kehoa. Hauen luista (*Esox lucius*) eniten on tunnistettu alaleuan kappaleita (*Dentale*), selkänikamia (*Vertebra*) on tunnistettu vain yksi kappale. Ahvenkaloilta (*Percidae sp.*) on tunnistettu sekä nikamia (*Vertebra*) että muita luuston osia. Siika (*Coregonus*) on tunnistettu aineistosta pelkkien selkänikamien (*Vertebra*) avulla. Särkikalojen luista eniten on tunnistettu nieluhampaan osia (*Ossa pharyngea inferiora*), mutta myös muita luuston osia ja nikamia (*Vertebra*).

7. Muita havaintoja materiaalista

Kaksi luuta materiaalista näyttivät olevan patologisesti muuntuneita. Näädän (*Martes martes*) jalkapöydän luussa (Mt IV sin..) oli mahdollisesti osteofyyttejä ja majavan (*Castor fiber*) kylkiluussa (*Costa sin..*) oli mahdollinen kompressiovaurio. Yhtään varmaa teurastus, paloittelu tai työstöjälkeä ei havaittu. Yksi epävarma leikkuujälki tavattiin näädän (*Martes martes*) oikeassa kyynärluussa (*Ulna dx.*). Myöskään jyrtsijöiden tai lihansyöjien hampaanjälkiä ei havaittu.

8. Yhteenvedo ja tulkinta

Aineistossa on eniten kalojen luita. Huomattavaa on että lintujen luut puuttuvat. Enimmäisyksilömäärän perusteella aineistossa on vähintään seitsemän haukea (*Esox lucius*) ja vähintään kaksi ahvenkalaa (*Percidae sp.*), joista ainakin toinen ahven (*Perca fluviatilis*). Sen lisäksi aineistossa on vähintään yksi näätä (*Martes martes*), hylje (*Phocidae sp.*), hirvi (*Alces alces*), majava (*Castor Fiber*), jänis (*Lepus timidus*), siika (*Coregonus*) ja särkikala (*Cyprinidae sp.*).

Aineistossa on vähintään yhden keskenkasvuisen hylkeen (*Phocidae sp.*), majavan (*Castor fiber*) ja metsäjäniksen (*Lepus timidus*) luita.

Näädän (*Martes martes*), hylkeen (*Phocidae sp.*) ja hirven (*Alces alces*) luut kaikki ovat raajoista. Ainakin hylkeen (*Phocidae sp*) ja hirven (*Alces alces*) kohdalla kyseeseen voisi tulla teurasjäte, mutta fragmentteja on liian vähän päätelmän tekemiseen. Kalanluiden anatominen jakauma vaihtelee lajeittain. Myös muut osteologit ovat päätyneet samantyyppisiin jakaumiin (Ukkonen 2000). Olisi mielenkiintoista selvittää tafonomisia syitä tällaiselle jakaumalle.

Kaksi mahdollista patologista muutosta löydettiin luista. Kumpikaan niistä ei kuitenkaan olisi haitannut eläimen liikkumista merkittävästi eikä näin ollen olisi tehnyt niistä helppoja saaliita. Luuesineitä ei tavattu, eikä myöskään yhtään varmaa teurastus, paloittelu tai jyrtsijöiden tai lihansyöjien hampaanjälkeä.

9. Latina-Suomi sanasto

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| <i>Alces alces</i> | Hirvi |
| <i>Castor fiber</i> | Majava |
| <i>Coregonus</i> | Siika |
| <i>Costa</i> | Kylkiluu |
| <i>Cyprinidae sp.</i> | Särkikalat |
| <i>Dentale</i> | Kalan alaleuka |
| <i>Dentes</i> | Hampaat |
| <i>Dexter (dx.)</i> | Oikea |
| <i>Diafyysi</i> | luun varsi vrt. epifyysi |
| <i>Distali (dist.)</i> | Kauempana kehon keskilinjasta vrt. proximaali |

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| Epifyysi päätyessä. | Luun pää, joka kasvaa kiinni luun diafyysiin kasvuiän |
| Esox Lucius | Hauki |
| Femur | Reisiluu |
| Humerus | Olkaluu |
| Lepus timidus | Metsäjänis |
| Mammalia | Nisäkkäät |
| Martes martes | Näätä |
| Metafyysi | Epätasaiset pinnat epifyysin.. ja diafyysin.. välissä |
| MNI | Vähimmäisyksilömäärä |
| Mc | Kämmenen luu |
| Mt | Jalkapöydän luu |
| NISP | Fragmenttimäärä |
| Perca fluviatilis | Ahven |
| Percidae sp. | Ahvenkalat |
| Phalang | Sormiluu |
| Phocidae sp. | Hylkeet |
| Pisces | Kalat |
| Proximaali (prox.) | Lähempänä kehon keskilinjaa vrt. distaali |
| Radius | Värttinäluu |
| Sacrum | Ristiluu |
| Scapula | Lapaluu |
| Sinister (sin.) Vasen | |
| Ulna | Kyynäriluut |
| Vertebra | Selkänikama |

10. Lähteet

Painamattomat lähteet:

Lepiksaar, J. (1981-3): *Osteologia 1: Pisces*, kurssimoniste, Göteborg

Ukkonen, P. (2000): *Saarijärvi Rusavierto, osteologinen analyysi*, Museovirasto

| Alanro | Fr | Luu | Luun osa | Laji | Muut havainnot |
|--------|----|---------------------|------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 2 | 1 | Mt IV sin. | prox. frag. | Martes martes (Näätä) | Osteofyyttejä? |
| 2 | 1 | Mc I tai V sin. | dist. frag. | Mustelidae sp. (Näätäeläimet) | |
| 2 | 1 | Os temporale dx. | jugale frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Os nasale sin. | frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Vertebra cervicalis | arcus frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Vertebra | arcus frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Sacrum | spina frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Costa dx. | fac. art. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Costa sin. | fac. art. | Castor fiber (Majava) | Kompressiovaurioita? |
| 2 | 1 | Scapula dx. | spina frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Humerus sin. | diaf. frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Ulna sin. | dist. epif. | Castor fiber (Majava) | Metafyysi |
| 2 | 1 | Entocuneiforme sin. | frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Cuboideum sin. | kokonainen | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Mt II dx. | prox. frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Mt III sin. | prox. frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Mt IV sin. | prox. frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Mt V sin. | prox. frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | Mt (V sin. ?) | dist. frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 2 | 1 | os occipitale | condylus | Lepus timidus (metsäjänis) | |
| 2 | 1 | Ulna sin. | prox. frag. | Lepus timidus (metsäjänis) | Liimattu kahdesta palasta |
| 2 | 1 | Mc III sin. | prox. frag. | Lepus timidus (metsäjänis) | |
| 2 | 1 | Femur dx. | dist. frag. | Lepus timidus (metsäjänis) | |
| 2 | 1 | Femur | dist. frag. | Lepus timidus (metsäjänis) | |
| 2 | 2 | Dentale dx | anterior frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 2 | 2 | Dentale sin. | anterior frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 2 | 2 | Dentale sin. | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 2 | 8 | Dentale | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 2 | 1 | Quadratum sin. | art. frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 2 | 2 | Vertebra | kokonainen | percidae sp. (Ahvenkalat) | |
| 2 | 8 | Vertebra | 6 kok. 2 frag | Coregonus (Siika) | |
| 2 | 1 | Basipterygium dx. | frag. | Cyprinidae sp. (Särkikalat) | |
| 2 | 56 | Vertebra | kok.+frag | Pisces (kalat) | |
| 5 | 1 | Ulna dx. | prox. frag. | Martes Martes (Näätä) | Leikkuujälki? |
| 5 | 1 | Mc V sin. | dist. frag. | Martes Martes (Näätä) | |
| 5 | 1 | Talus dx. | kokonainen | Martes Martes (Näätä) | |
| 5 | 1 | Talus sin. | throclea | Martes Martes (Näätä) | |
| 5 | 1 | Calcaneus sin. | tuber et corpus | Martes Martes (Näätä) | |
| 5 | 1 | Radius sin. | Prox epif. frag. | Phocidae sp. (Hylkeet) | Metafyysi |
| 5 | 1 | Radius | Prox epif. frag. | Phocidae sp. (Hylkeet) | Metafyysi |
| 5 | 1 | Os naviculare sin. | frag. | Phocidae sp. (Hylkeet) | |
| 5 | 1 | Phalang 2 | dist. frag. | Phocidae sp. (Hylkeet) | |
| 5 | 1 | Mc III-IV | dist. frag. | Alces Alces (Hirvi) | Liimattu kahdesta palasta |
| 5 | 1 | Phalang 2 | dist. frag. | Alces Alces (Hirvi) | |
| 5 | 1 | Os nasale dx. | frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 5 | 1 | Os zycomaticus | jugale frag. | Castor fiber (Majava) | Liimattu kahdesta palasta |
| 5 | 1 | Os temporale sin | frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 5 | 1 | Os temporale sin | Meatus auditor | Castor fiber (Majava) | |
| 5 | 1 | Os palatinum | frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 5 | 1 | Os parietale sin. | frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 5 | 1 | Scapula dx. | Cavitas glenoic | Castor fiber (Majava) | |

| | | | | |
|----|----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------|
| 5 | 1 Ulna dx. | dist. epif. | Castor fiber (Majava) | Metafyysi |
| 5 | 1 radius | diaf. frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 5 | 1 Femur sin | caput frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 5 | 1 Calcaneus sin. | frag. | Castor fiber (Majava) | Punamultaa? |
| 5 | 1 Mesocuneiforme dx. | kokonainen | Castor fiber (Majava) | |
| 5 | 1 Mt (III sin?) | dist. frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 5 | 1 Phalang | prox. frag. | Castor fiber (Majava) | |
| 5 | 1 Radius sin. | prox. frag. | Lepus timidus (metsäjänis) | |
| 5 | 1 Mc | dist. frag. | Lepus timidus (metsäjänis) | Pieni |
| 5 | 1 Femur dx. | dist. epif. frag. | Lepus timidus (metsäjänis) | Metafyysi |
| 5 | 1 phal 1 | prox. frag. | Lepus timidus (metsäjänis) | |
| 5 | 1 Phalang 2 | kokonainen | Lepus timidus (metsäjänis) | |
| 5 | 1 Costa | diaf. frag. | Mammalia (nisäkkäät) | |
| 5 | 4 Dentale dx. | anterior frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 5 Dentale sin. | anterior frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 2 Dentale dx. | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 3 Dentale sin. | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 20 Dentale | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 3 Dentes | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 1 Maxillare | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 13 Palatinum | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 4 Vomer | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 2 Quadratum dx. | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 2 Quadratum sin. | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 2 Parasphenoideum | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 3 Articulare dx. | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 2 Articulare sin. | frag. | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 1 Vertebra | kokonainen | Esox lucius (Hauki) | |
| 5 | 1 Dentale dx. | anterior frag. | Perca fluviatilis (Ahven) | |
| 5 | 1 Dentale dx. | anterior frag. | Percidae sp. (Ahvenkalat) | |
| 5 | 2 Dentale sin. | anterior frag. | Percidae sp. (Ahvenkalat) | |
| 5 | 2 Os opeculare dx. | frag. | Percidae sp. (Ahvenkalat) | |
| 5 | 7 Vertebra | kok.+frag | Percidae sp. (Ahvenkalat) | |
| 5 | 18 Vertebra | kok.+frag | Coregonus (Siika) | |
| 5 | 2 Ossa pharyngea inferiora | frag. | Cyprinidae sp. (Särkikalat) | |
| 5 | 2 Ossa pharyngea inferiora | frag. | Cyprinidae sp. (Särkikalat) | |
| 5 | 4 Ossa pharyngea inferiora | frag. | Cyprinidae sp. (Särkikalat) | |
| 5 | 5 Vertebra | kokonainen | Cyprinidae sp. (Särkikalat) | |
| 5 | 3 Lepidotrichia | prox frag. | Pisces (kalat) | |
| 5 | 3 Lepidotrichia/Costa | diaf. frag. | Pisces (kalat) | |
| 5 | 115 Vertebra | kok.+frag | Pisces (kalat) | |
| 10 | 1 Costa | prox. frag. | Cyprinidae sp. (Särkikalat) | |
| 10 | 1 Vertebra | kokonainen | Cyprinidae sp. (Särkikalat) | |