

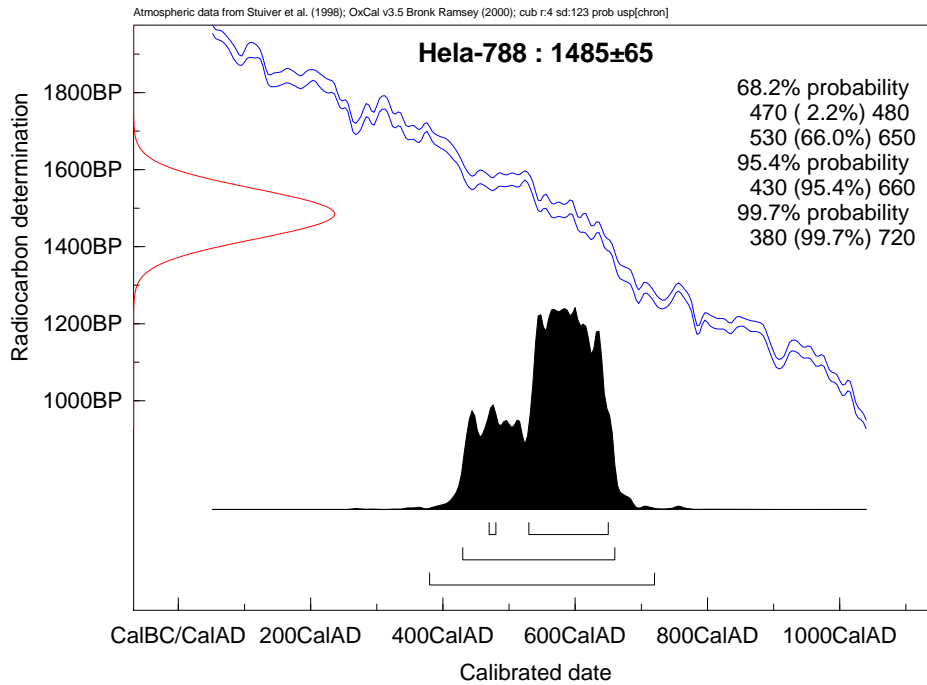
C14-ajoitustulokset

Jämsä Hiidenmäki 2003

Palanutta luuta (ihmisen kallosta)

Kaivausruutu 489/228, kerros 1, kalliokolosta, syvyys 5-7 cm, 95.94-95.96 m mpy

Hela-788: 1485±65

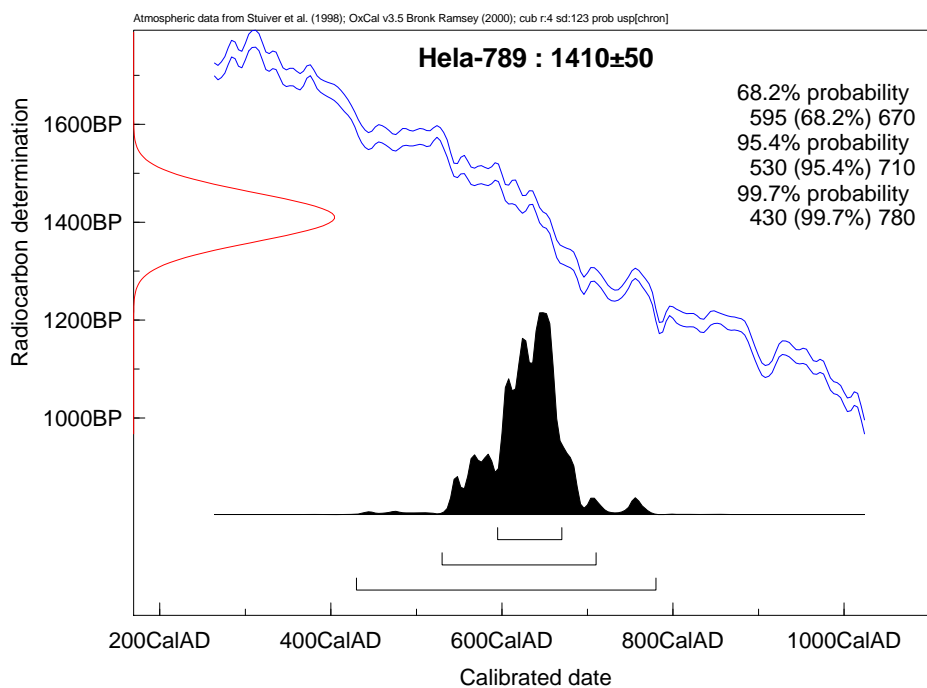


Jämsä Hiidenmäki 2003

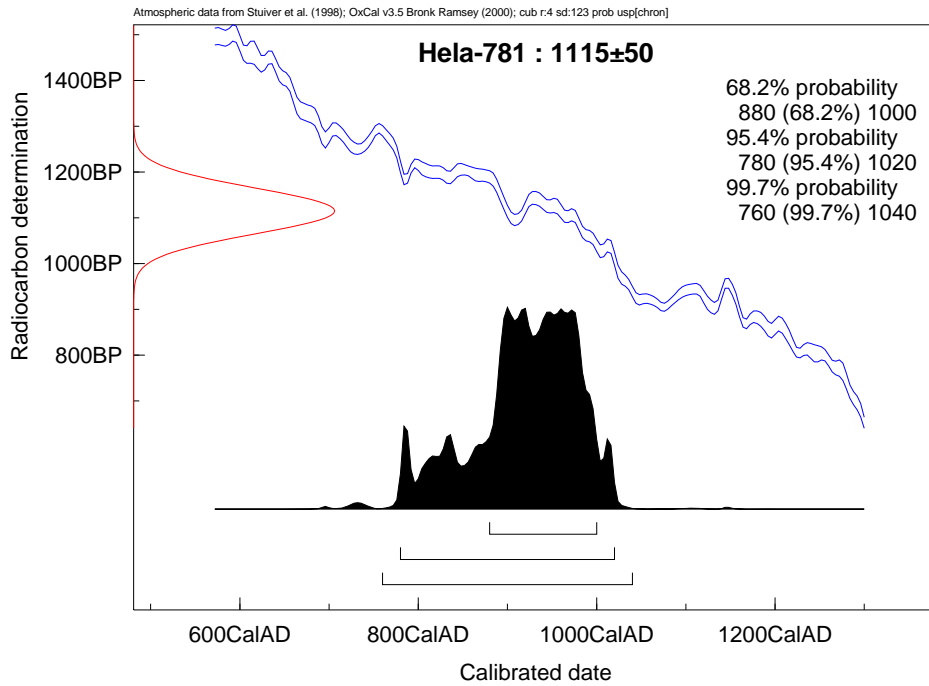
Palanutta luuta (ihmisen kallosta)

Kaivausruutu 493/227, kerros 3, kallionotkelman nokimaa, syvyys 10-15 cm, 96.40-96.50 m mpy

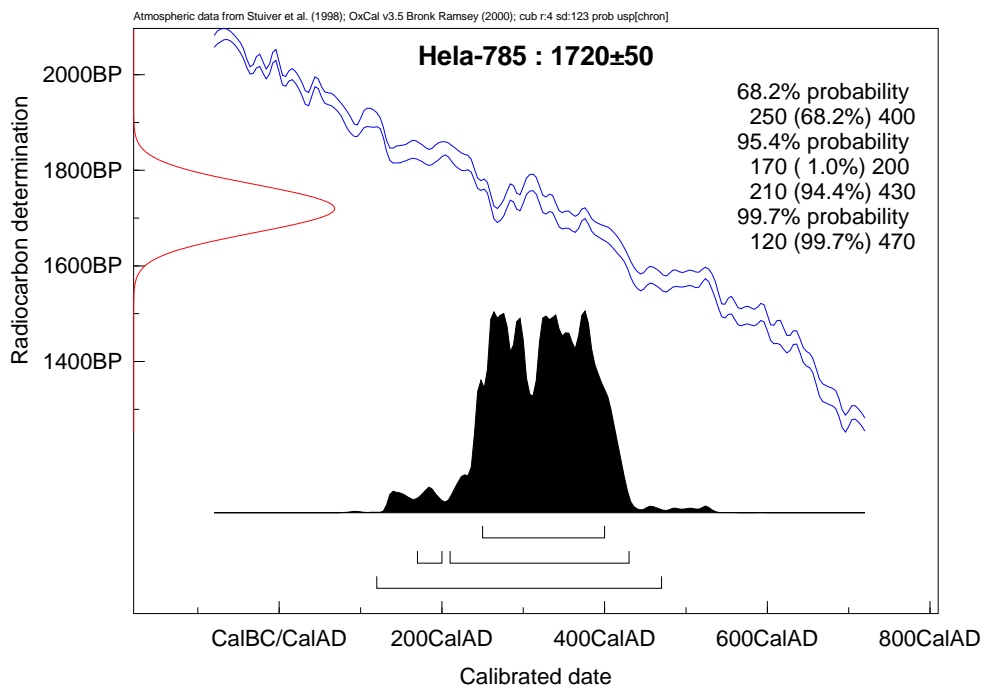
Hela-789: 1410±50



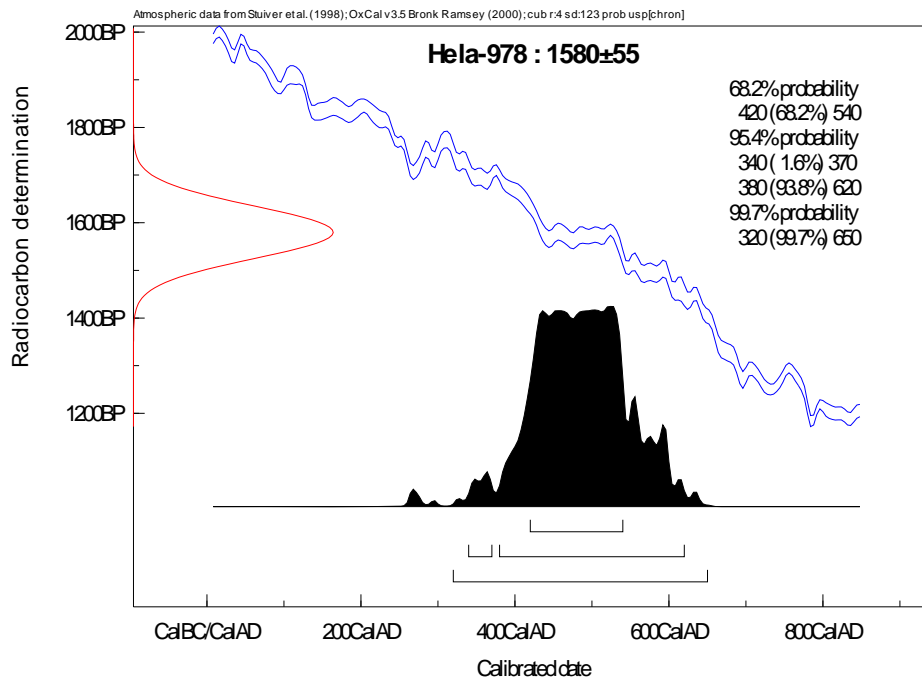
Jämsä Hiidenmäki 2003
 Puuhiiltä
 Kaivausruutu 493/226, kerros 3, nokimaa, syvyys 96.40-96.45 m mpy
 Hela-781: 1115±50



Jämsä Hiidenmäki 2003
 Puuhiiltä
 Koekuoppa 2, 499.4/231.5, kerros 2, pronssisen rannerenkaan sisällä ollut nokimaa, 10-15 cm, 97.65-97.69 m mpy
 Hela-785: 1720±50



JÄMSÄ Hiidenmäki 2004 puuhiiltä alimmista kaivauskerroksista, läheltä kallion pintaa.



**JÄMSÄ
HIIDENMÄKI
Simo Vanhatalo 2002**

Luuanalyysi marraskuu 2002

Suurin osa analysoitavista luista oli väriltään tummanharmaita tai mustia ja jonkin verran nokisia. Luiden koko vaihteli millimetristä pariin senttimetriin. Suurin osa luista oli selvästi pienempiä kuin yksi senttimetri. Koekuopasta 39 oli löytynyt enemmän isompia luita verrattuna muihin koekuoppiin. Aineiston pienestä fragmenttikoosta johtuen määrittämistaste oli alhainen. Luuanalyyseissä käytettiin tiukkoja analyysikriteereitä: jos ei voitu varmuudella todeta, mistä luusta oli kyse, luu luokiteltiin määrittelemättömäksi.

Vaikka fragmenttikoko oli pieni, löytyi aineistosta kuitenkin paljon luita, jotka voitiin määrittää. Koekuopista 1, 5, 7 ja 39 löytyi luita useammasta kuin yhdestä henkilöstä ja jokaisen vähimmäisyksilömäärä oli kaksi. Sukupuolimäärittäminen on yleensä vaikea suorittaa pienifragmenttisista aineistoista, koska sopivia luurangon kohtia ei ole käytettävissä. Sukupuolimäärittämiin sopivia luita löytyi koekuopista 5, 7 ja 39 ja niistä tehtiin määrittämiä. Käytettävissä oli kuitenkin ainoastaan pieniä kallon paloja ja ns. yksi sukupuolipiirre määrittämiä kohti, ja tulokset ovat siten todennäköisyyksiä. Varmempiin sukupuolimäärittämiin tarvitaan yleensä useampia piirteitä.

Myös ikämäärittämiä oli vaikea suorittaa aineiston fragmenttisyyden vuoksi. Useimmiten voitiin määrittettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö. Ainoastaan koekuopasta 39 löytyi sellaisia fragmentteja, jotka viittaavat nuoreen yksilöön. Pituusmäärittämiä ei voitu suorittaa minkään koekuopan aineistosta sopivien luiden puuttuessa. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta voitu havaita. Eläinten luita löytyi koekuoppien 1, 5, 7, 16, 24, 30, 32, 38, 39 ja 40 aineistoista.

Koekuoppa 1

Koekuopan 1 aineistosta tunnistettiin 154 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärittämiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määrittettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli kaksi. Ihmisluiden lisäksi tunnistettiin yksi karhun kolmas varvasluu eli karhunkynsi (*Ursus arctos*, phalanx 3) ja yksi fragmentti koiran kallosta (*Canis familiaris*, os occipitale).

Koekuoppa 4

Koekuopan 4 ainoaa fragmenttia ei voitu määrittää.

Koekuoppa 5

Koekuopan 5 aineistosta tunnistettiin 190 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuolimäärittämiä voitiin suorittaa yhdelle yksilölle, ja tämä yksilö oli todennäköisesti mies (os temporale dxt., crista supramastoidean koko). Määrittettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Pituusmäärittämiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Erikoispiirteitä kuten vammoja tai sairausmuutoksia ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli kaksi (2 kpl mandibula, caput mandibulae dxt.). Ihmisluiden lisäksi tunnistettiin 4 karhun kolmatta varvasluuta (*Ursus arctos*, phalanx 3) ja 1 pala koiran kallosta (*Canis familiaris*, os occipitale).

Koekuoppa 7

Koekuopan 7 aineistosta tunnistettiin 314 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuolimääritys voitiin suorittaa yhdelle yksilölle, ja tämä yksilö oli todennäköisesti nainen (os frontale, margo supraorbitaliksen muoto). Pituusmääritystä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli kaksi (2 kpl os zygomaticum dxt.). Ihmisluiden lisäksi tunnistettiin 2 karhun kolmatta varvasluuta (*Ursus arctos*, phalanx 3).

Koekuoppa 10

Koekuopan 10 aineistosta tunnistettiin 38 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi.

Koekuoppa 12

Koekuopan 12 aineistosta tunnistettiin 16 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi.

Koekuoppa 14

Koekuopan 14 aineistosta tunnistettiin 3 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi.

Koekuoppa 15

Koekuopan 15 ainoaa fragmenttia ei voitu määrittää.

Koekuoppa 16

Koekuopan 16 aineistosta tunnistettiin 36 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi. Ihmisluiden lisäksi tunnistettiin kaksi jyräjän hammasta (varsinaisten myyrien heimo, *Cricetidae*). Molemmat hampaat olivat selvästi resenttejä.

Koekuoppa 21

Koekuopan 21 ainoa luufragmentti oli ihmisestä peräisin. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi.

Koekuoppa 24

Koekuopan 24 aineistosta tunnistettiin 34 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi. Ihmisluiden lisäksi tunnistettiin kaksi karhun kolmatta varvasluuta (*Ursus arctos*, phalanx 3).

Koekuoppa 29

Koekuopan 29 aineiston kahta luufragmenttia ei voitu määrittää.

Koekuoppa 30

Koekuopan 30 aineistosta tunnistettiin 214 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi. Ihmisluiden lisäksi tunnistettiin yksi karhun kolmas varvasluu (*Ursus arctos*, phalanx 3) ja yksi koiran varvasluu (*Canis familiaris*, phalanx 1/2).

Koekuoppa 31

Koekuopan 31 aineistosta tunnistettiin 3 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi.

Koekuoppa 32

Koekuopan 32 aineistosta tunnistettiin 17 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi. Ihmisluiden lisäksi tunnistettiin yksi karhun kolmas varvasluu (*Ursus arctos*, phalanx 3).

Koekuoppa 34

Koekuopan 34 aineistosta tunnistettiin 13 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi.

Koekuoppa 36

Koekuopan 36 aineistosta tunnistettiin 9 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi.

Koekuoppa 38

Koekuopan 38 aineistosta tunnistettiin 27 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi. Ihmisluiden lisäksi tunnistettiin yksi karhun kolmas varvasluu (*Ursus arctos*, phalanx 3).

Koekuoppa 39

Koekuopan 39 aineistosta tunnistettiin 420 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuolimääritys voitiin suorittaa yhdelle yksilölle, ja tämä yksilö oli todennäköisesti mies (os frontale, glabellan ja arcus superciliarisin koko). Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että toinen aineistossa esiintyvä henkilö todennäköisesti oli aikuinen yksilö. Toinen aineistossa esiintyvä henkilö oli nuori yksilö, alle 18 vuotta. Pituusmääritystä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli kaksi (os frontale, glabella). Ihmisluiden lisäksi tunnistettiin kaksi karhun kolmatta varvasluuta (*Ursus arctos*, phalanx 3) ja yksi fragmentti eläimen kylkiluuta (todennäköisesti koiran) sekä yksi fragmentti eläimen nikamasta (laji ei määriteltävissä).

Koekuoppa 40

Koekuopan 40 aineistosta tunnistettiin 32 ihmisestä peräisin olevaa luufragmenttia. Sukupuoli- tai pituusmäärityksiä ei voitu suorittaa sopivien luiden puuttuessa. Määritettyjen luiden kehitysvaiheiden perusteella voitiin arvioida, että kyseessä oli todennäköisesti aikuinen yksilö, eikä viitteitä nuorista tai lapsista todettu. Erikoispiirteitä, kuten vammoja tai sairausmuutoksia, ei aineistosta ollut havaittavissa. Vähimmäisyksilömäärä tässä aineistossa oli yksi. Ihmisluiden lisäksi tunnistettiin yksi fragmentti eläimen kylkiluuta (todennäköisesti koiran).

JÄMSÄ Hiidenmäki 2004

Kaivauksen aikana talteen otetut kasvijäänteet.

1. 495/231, 2. krs	3 x Prunus padus
2. 494/232, 3.krs	1 x Prunus padus (fragmentti)
3. 492/229, 5.krs	1 x Prunus sp. cerasus
4. 492/230, 5.krs	1 x Prunus padus
5. 492/231, 5.krs	2 x Prunus padus
6. 493/228, 5.krs	2 x Prunus padus
7. 493/229, 5.krs	1 x Prunus padus
8. 493/230, 5.krs	7 x Prunus padus, 1 x Rubus idaeus, 1 x indet.
9. 493/231, 5.krs	1 x Prunus padus
10. 493/232, 5.krs	1 x Prunus padus
11. 494/229, 5.krs	1 x Prunus padus (f), 1 x indet.
12. 494/230, 5.krs	1 x indet. (f)
13. 495/231, 5.krs	1 x Prunus padus
14. 495/234, 5.krs	2 x Prunus padus
15. 496/229, 5.krs	1 x indet
16. 496/229, 5.krs	1 x Prunus padus
17. 496/235, 5.krs	2 x Prunus padus
18. 497/234, 5.krs	1 x Prunus padus
19. 493/229, 6.krs	2 x Prunus padus
20. 494/229, 6.krs	3 x Prunus padus
21. 493/233, 7.krs	1 x Prunus padus
22. 494/232, 8.krs	1 x Picea abies (kämpysuomu) hiiltynyt, 1 x Picea abies (siemen)

Valtaosa tunnistetuista kasvijäänteistä on tuomen (*Prunus padus*) hiiltymättömiä siemeniä. Joukossa on yksi, todennäköisesti hapankirsikan (*Prunus cerasus*) siemen sekä vadelman (*Rubus idaeus*) ja kuusen (*Picea abies*) siemen. Ainoa hiiltynyt kasvijäänte on kuusen kämpysuomun palanen. On oletettavaa, että hiiltymättömät siemenet ovat joutuneet paikalle sekoittumisen seurauksena ja ovat siten moderneja.

28.12.2007 Helsingissä

Tanja Tenhunen