

nokia



Keho 2
Rautakaudelle ja historialliselle
ajalle ajoittuvan
muinaisjäännöksen
arkeologinen koekaivaus
21.-29.7.2008

FM Kalle Luoto

Pirkanmaan maakuntamuseo
Kulttuuriympäristöyksikkö
2008



PIRKANMAAN MAAKUNTAMUSEO

Nokia, Keho 2.

**Rautakaudelle ja historialliselle ajalle
ajoittuvan muinaisjäännöksen
arkeologinen koekaivaus 21.-29.7.2008.**

FM Kalle Luoto 2008

Pirkanmaan maakuntamuseo/

Kulttuuriympäristöyksikkö

SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO.....	2
KARTTALUETTELO.....	3
PERUSTIEDOT KOHTEESTA NOKIA KEHO 2.....	4
JOHDANTO.....	8
INVENTOINTIALUEEN KUVAUS.....	9
TUTKIMUSHISTORIA.....	9
Nokian Kehon pappilan alue historiallisella ajalla.....	11
Kehon isojakokartan tarkastelu.....	12
TUTKIMUSMETODIIKKA.....	15
KENTTÄTUTKIMUSHAVAINNOT.....	17
Koekuoppakuvaukset.....	17
<i>Koalue (Koekuoppa 1)</i>	17
<i>Koekuoppa 2</i>	21
<i>Koekuoppa 3</i>	21
<i>Koekuoppa 4</i>	22
<i>Koekuoppa 5</i>	23
RADIOHIILINÄYTTEET.....	25
YHTEENVETO.....	25
LYHENTEET.....	27
LÄHDELUETTELO.....	27
Arkistolähteet.....	27
Kirjallisuus.....	28
KARTAT.....	29
KUVATAULU MUSTAVALKOVALOKUVISTA.....	37
LIITTEET.....	42

Liite 1: Luettelo mustavalkonegatiiveista

Liite 2: Luettelo digitaalikuvista

Liite 3: Radiohiiliajoitustulokset

Liite 4: Löytöluettelo

KARTTALUETTELO

KARTTA 1. OTE MAANTIEKARTASTA. TUTKIMUSALUE NOKIA, KEHO II ON MERKITYY KARTAN KESKELLE. KARTTAMERKINNÄT K. LUOTO. POHJAKARTTA © MAANMITTAUSLAITOS, PISA LUPA 020/2006. MITTAKAAVA 1: 20 000.....	6
KARTTA 2. OTE PERUSKARTASTA. TUTKIMUSALUE NOKIA, KEHO II ON MERKITYY KARTTAAN PUNAISELLA VÄRILLÄ. KARTTAMERKINNÄT K. LUOTO. POHJAKARTTA © MAANMITTAUSLAITOS, PISA LUPA 020/2006. MITTAKAAVA 1: 20 000.....	7
KARTTA 3. RINTEEN (1907) LAATIMAN KARTAN PERUSTEELLA ARVIODUT RAKENNUSTEN, PUUTARHAN JA TEIDEN SIJAINNIT 1900-LUVUN ALUSSA PAPPILAN MAILLA. RÖYKKIÖIDEN SIJAINNI EI VASTAA TARKASTI NYKYISIÄ KOHDERAJAUKSIA. KARTTAMERKINNÄT K. LUOTO. POHJAKARTTA © MAANMITTAUSLAITOS, PISA LUPA 020/2006. MITTAKAAVA 1: 5 000.....	11
KARTTA 4. YLEISKARTTA KOETUTKIMUSALUEESTA. PIIRTÄNYT KALLE LUOTO. MK 1:500.....	29
KARTTA 5. TASOKARTTA, KOEALUE (KOEKUOPPA 1), PINTAVAAITUS. PIIRTÄNYT KALLE LUOTO. MK 1:20.....	30
KARTTA 6. TASOKARTTA, KOEALUE (KOEKUOPPA 1), TASO N. 45 CM SYVYYDESSÄ. PIIRTÄNYT KALLE LUOTO. MK 1:20.....	31
KARTTA 7. TASOKARTTA, KOEALUE (KOEKUOPPA 1), TASO N. 55 CM SYVYYDESSÄ. PIIRTÄNYT KALLE LUOTO. MK 1:20.....	32
KARTTA 8. TASOKARTTA, KOEALUE (KOEKUOPPA 1), TASO N. 65 CM SYVYYDESSÄ. PIIRTÄNYT KALLE LUOTO. MK 1:20.....	33
KARTTA 9. PROFIILIKARTTA. LUONNOS KOEALUEEN (KOEKUOPPA 1) PROFIILISTA. PIIRTÄNYT KALLE LUOTO. MK 1: 20.....	34
KARTTA 10. TASOKARTTA, KOEKUOPAT 4 JA 5. KOEKUOPAN 4 TASO N. 45 CM JA KOEKUOPAN 5 TASO N. 35 CM SYVYYDESSÄ. PIIRTÄNYT KALLE LUOTO. MK 1:20.	35
KARTTA 11. PROFIILIKARTTA. LUONNOS KOEKUOPPA 5:N PROFIILISTA. PIIRTÄNYT KALLE LUOTO. MK 1: 20.....	36

PERUSTIEDOT KOHTEESTA NOKIA KEHO 2

<i>Kohteen nimi</i>	Keho 2
<i>Kunta/Kaupunki</i>	Nokia
<i>Kylä</i>	VI Kaupunginosa / 6
<i>Virallinen kiinteistötunnus</i>	536-6-2001-1
<i>Omistaja</i>	Nokian seurakunta
<i>Muinaisjäännöstyyppi</i>	Muinaisjäännöskompleksit (vanha: asuinpaikat)
<i>Muinaisjäännöstyyppin tarkenne</i>	asuinpaikat, valmistuspaikat
<i>Kohteen ajoitus</i>	Moniperiodinen rautakausi ja historiallinen aika, mahd. kivikausi (vanha: kivikautinen)
<i>Nykyinen rauhoitusluokka</i>	mahdollinen muinaisjäännös
<i>Luokitusehdotus</i>	2
<i>Muinaisjäännösrekisterinumero</i>	1000007926
<i>Kenttätyöaika</i>	21. – 29.7.2008
<i>Tutkimusalueen laajuus</i>	Pappilan pihapiiri n. 2200 m ²
<i>Ehdotus muinaisjäännösalueen laajuudeksi:</i>	Pappilan pihapiiri n. 2200 m ²
<i>Arvion perusteet</i>	Koekuoppahavainnot ja -löydöt
<i>Ehdotus suoja-alueeksi</i>	Kehon Pappilan pihapiiri
<i>Kaivetun alueen laajuus</i>	8 m ²
<i>Havaintomahdollisuudet</i>	Kohtalaiset. Pappilan pihapiiri on ollut asutuskäytössä pitkään, joten alkuperäistä tai esihistoriallista maanpintaa oli vaikea tavoittaa.
<i>Lähistön kohteita</i>	Rautakautinen hautaröykkiöalue Keho (mj. rek. nro 536010018) noin 100 metriä lounaaseen, länteen ja luoteeseen. Kivikautinen asuinpaikka-alue Liukuslahti (mj. rek. nro 536010035) 500 m luoteeseen.

	Kivikautinen asuinpaikka-alue Sotkanvirta (mj. rek. nro 536010022) 350 m länteen.
	Rautakautinen hautaröykkiöalue Sotkanlinna (mj. rek. nro 536010017) 350 m luoteeseen.
	Pronssi- ja/tai rautakautinen röykkiö Kirkkosaari (mj. rek. nro 536010023) noin 600 m itään.
<i>Peruskarttalehti</i>	PK 212305 NOKIA
<i>Yhtenäiskoordinaatit, keskipiste</i>	p = 6820 737 l = 3313 580 z = noin 85 – 88 m m.p.y.
<i>Yhtenäiskoordinaatit</i>	p = 6820 769 – 6820 820 l = 3313 431 – 3313 489 z = noin 85 – 88 m m.p.y.
<i>KKJ -koordinaatit</i>	X = 6815 813 – 6815 866 Y = 2473 524 – 2473 580 z = noin 85 – 88 m m.p.y.
<i>Etäisyystieto:</i>	Nokian kirkolta noin 3,7 km lounaaseen.
<i>Löydöt:</i>	KM 37417: 1 – 38.
<i>Aiemmat löydöt:</i>	Koekuoppalöydöt: KM 36017: 4-7 Pintapoinimintalöydöt: KM 36017:10-45
<i>Aikaisemmat tutkimukset:</i>	
<i>Kaivaus</i>	-
<i>Tarkastus</i>	-
<i>Inventointi</i>	Luoto, Kalle 2006
<i>Hoito</i>	-
<i>Kartat</i>	11 kpl
<i>Mustavalkonegatiivit</i>	145305:1-14 (MV/AO)
<i>Digitaalikuvat</i>	DG132: 1-42 (MV/AO)
<i>Kirjallisuus</i>	Blomster, Pontus 1987. Nokian seurakunnallisia vaiheita keskiajalta nykypäivään. Nokia. Jaakkola, Jouko 1994. Etelä-Nokian asutuksen

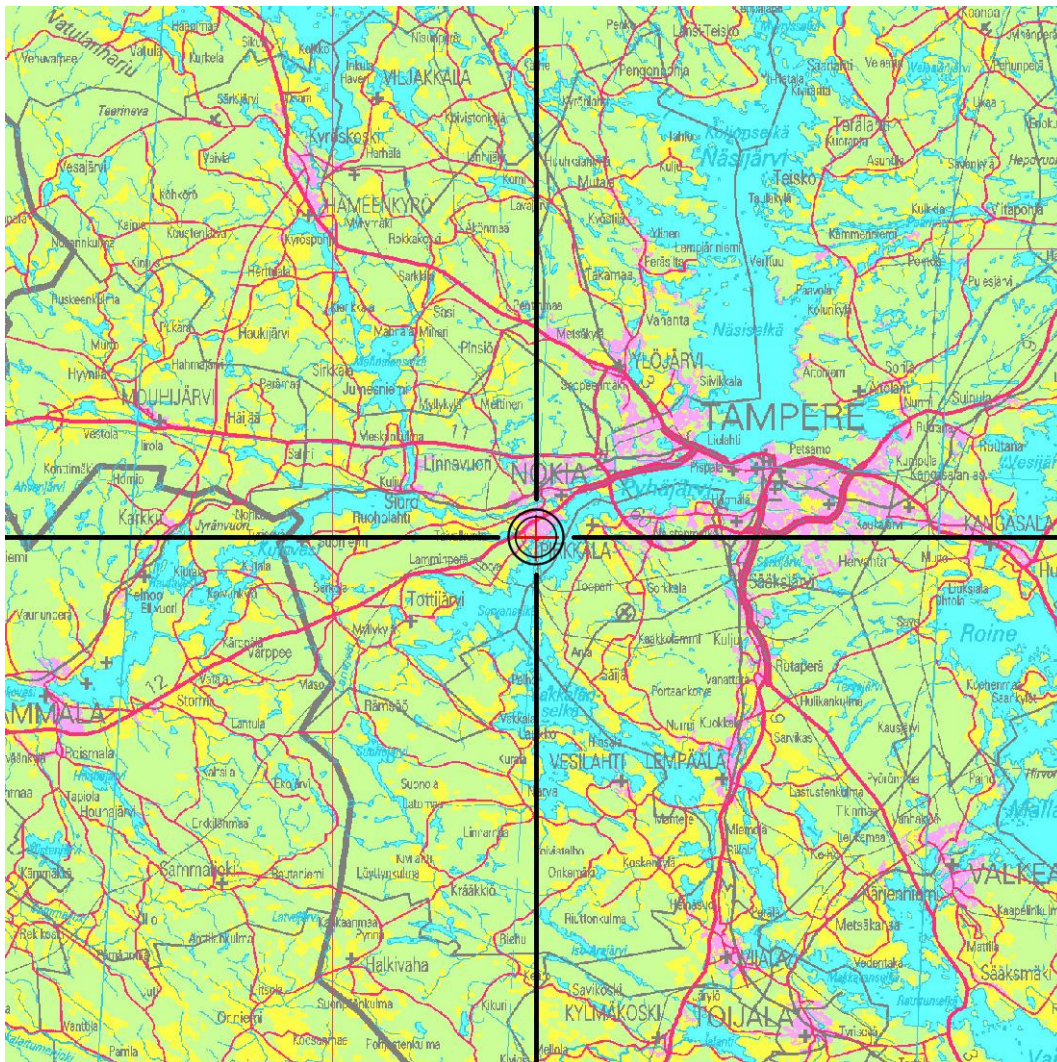
alkuvaiheet. Nokia ennen ja nyt. ss. 38-43.

Rinne, Juhani 1907. Rautakauden löytöjä Kehon kappalaisen virkatalon maalta Pirkkalasta. SM XIV.

Saarenheimo, Juhani 1974. Vanhan Pirkkalan historia. Tampere.

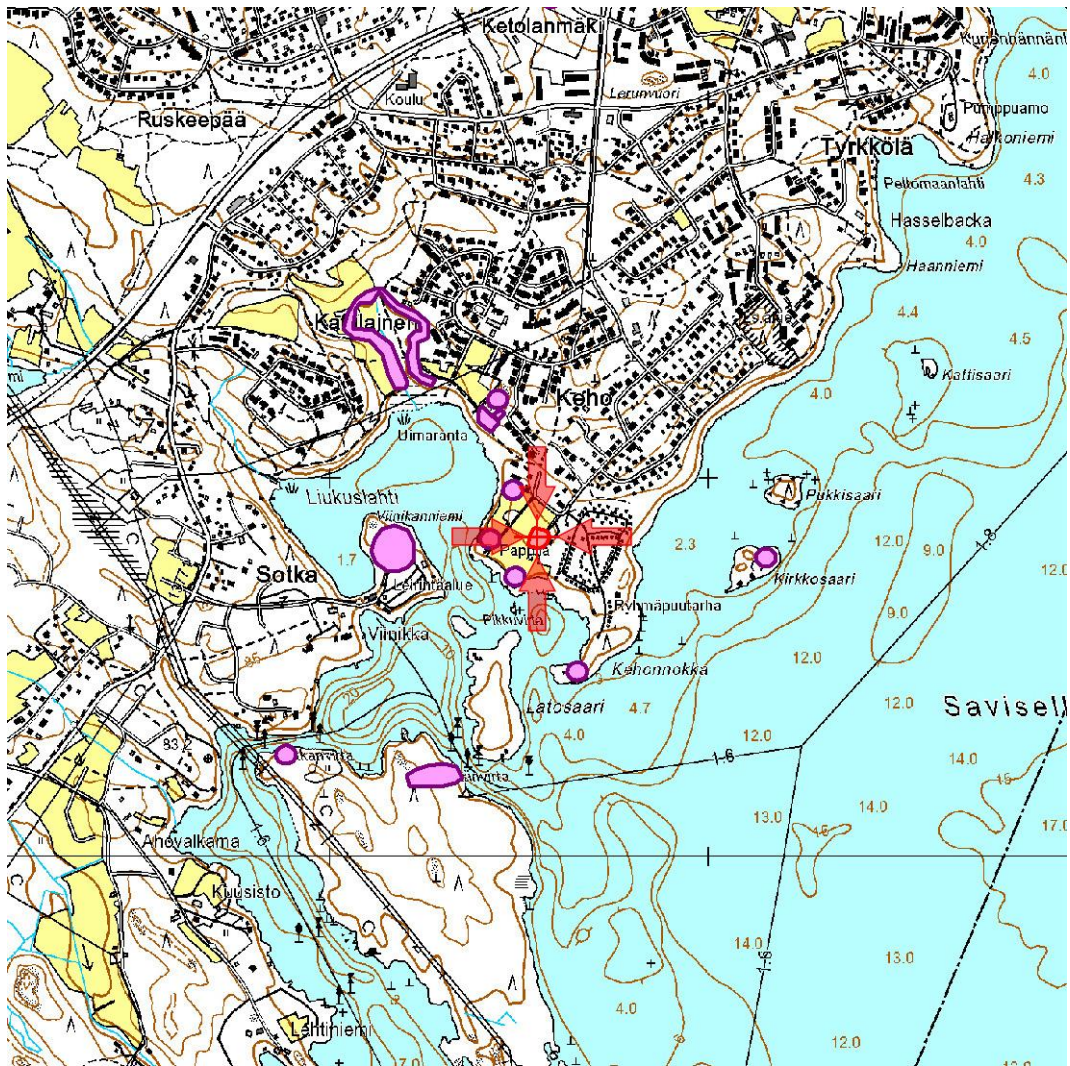
Salmo, Helmer 1952. Satakunnan historia II, rautakausi. Vammala.

Suvanto, Seppo 1973. Satakunnan historia. Pori.



Kartta 1. Ote maantiekartasta. Tutkimusalue Nokia, Keho II on merkitty kartan keskelle.

Karttamerkinntä K. Luoto. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, Pisa lupa 020/2006. Mittakaava 1: 20 000.



Kartta 2. Ote peruskartasta. Tutkimusalue Nokia, Keho II on merkitty karttaan punaisilla nuolimerkinnöillä. Karttamerkinnät K. Luoto. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, Pisa lupa 020/2006. Mittakaava 1: 20 000.

JOHDANTO

Pirkanmaan maakuntamuseo teki heinäkuussa 2008 arkeologisen koekaivauksen Nokiolla Keho 2 -nimisellä muinaisjäännöskohteella. Koekaivettu alue sijaitsi Kehon pappilan pihapiirissä. Muinaisjäännöskohde Keho 2 havaittiin vuonna 2006 tehdyssä inventoinnissa. Tutkimusten tavoitteena oli selvittää tarkemmin muinaisjäännöskohteen luonnetta, säilyneisyyttä ja laajuutta, koska alueen maankäyttöä ollaan suunnittelemassa.

Kesän 2008 koetutkimuksissa tarkennettiin vuoden 2006 inventointihavaintoja ja tarkasteltiin alueen historiallisen ajan karttoja. Aiemmin Kehon pappilan pihapiiristä oli tehty havaintoja alueen esihistoriallisesta ja –historiallisesta asutuksesta. Vuoden 2006 inventoinnissa havaittiin kaksi kulttuurimaakerrosta, joista ylempi ajoittui historialliselle ajalle ja alemman arveltiin löytöjen perusteella ajoittuvan mahdollisesti jopa kivikaudelle. Vuonna 2006 pintahavaintojen ja koekuoppien tekeminen pappilan pihapiirissä oli hankalaa, koska päärakennus ja tontti oli asuinkäytössä.

Koetutkimuksissa paljastui pappilan pihapiiristä ainakin kahdelle eri aikakaudelle ajoittuvia rakenteita. Pihan keskeltä kaivettiin esiin kansainvaellusajalle ajoittuva rakenne ja siihen kuuluvia löytöjä. Toisessa koekuopassa havaittiin keskiajalle ajoittuvan kivirakenteen jäännös. Kaikissa pappilan pihapiirin koekuopissa voitiin havaita yksi tai useampi kulttuurimaakerros. Pappilan pihapiirissä on yhä nykyäänkin havaittavissa kellari, joka kertoo alueen nykyistä varhaisemmasta historiallisen ajan käytöstä.

Kenttätöihin osallistui kolme Pirkanmaan maakuntamuseon työntekijää. Tutkimuksia johti arkeologi FM Kalle Luoto apunaan apulaistutkija HuK Reetta Kivistö ja fil. yo Anniina Laine. Tutkimukset toteutettiin heinäkuun 21. – 29. päivänä vuonna 2008. Kenttätöitä tehtiin seitsemänä arkipäivänä. Koekaivausraportti laadittiin syystalvella 2008. Tutkimusten kustannukset olivat noin 7000 e. Tutkimukset rahoitti Nokian seurakunta.

Tampereella 26.11.2008

FM Kalle Luoto

INVENTOINTIALUEEN KUVAUS

Kehon Pappila sijaitsee noin 4 km Nokian kirkosta lounaaseen Pyhäjärven Liukuslahden rannalla olevalla noin 400 m leveällä niemellä. Pappilan tonttia rajaa etelässä, lännessä ja pohjoisessa pelto sekä idässä siirtolapuutarha. Heinäkuun 2008 tutkimukset suoritettiin Pappilan piha-alueella. Koekuoppia kaivettiin nykyisen pappilan puutarhaan päärakennuksen ja saunan välille. Koekaivettu alue on pääosin nurmen peittämää piha-aluetta. Päärakennuksen etelän ja lounaanpuolinen rinne oli päässyt kasvamaan umpeen, koska pappilassa ei enää asuttu. Muuten piha-alueen puusto ja kasvisto koostui tyypillisistä puutarhakasveista. Piha-alue on muokattu ja luontaisten maanpinnan muotojen tavoittaminen nykyisessä pihapiirissä on hankalaa. Piha alueella on päärakennuksen ja saunan lisäksi havaittavissa kaksi kellaria, joista toinen sijaitsee pihan lounaisosassa ja toinen nykyisen saunarakennuksen alapuolella.

TUTKIMUSHISTORIA

Liukuslahti on ollut tärkeä vesiliikenteen solmukohta, jonka kautta on kuljettu Kulovedeltä Pyhäjärvelle. Sen kautta kierrettiin vuolas Nokianvirta. Reitti kulki Taivalkunnasta ojaan pitkin Teernijärvelle ja sieltä Kahtalammille, josta pientä puroa pitkin laskettiin Liukuslahteen. Seppo Suvanto (1973: 46) olettaa tämän reitin olleen jo varhain käytössä. Nokian Kehon pappilan ympäristöstä tunnetaan useita kivikaudelta rautakaudelle ajoittuvia muinaisjäännöskohteita. Kivikautiset asuinpaikat Liukuslahti ja Sotkanvirta ovat alle puolenkilometrin etäisyydellä Kehon pappilasta.

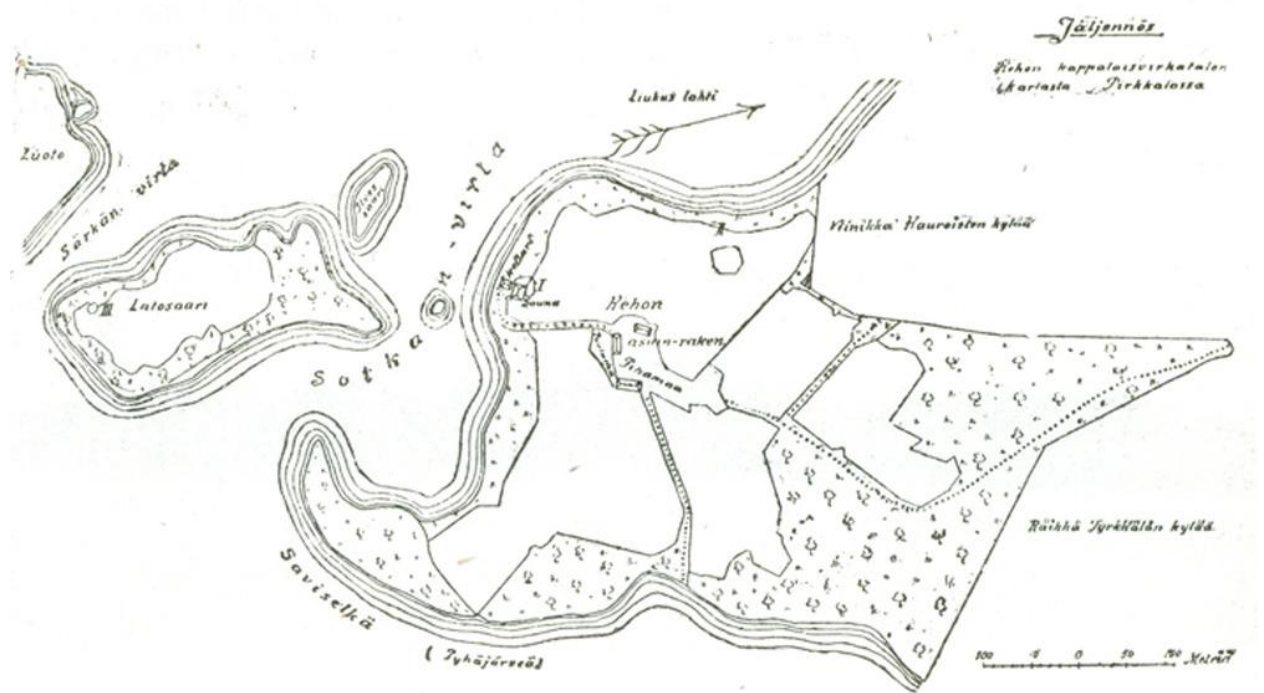
Alueen rautakauden toiminnasta Kehon alueella kertovat useat röykkiöt. Kehon läheisyydessä olevat röykkiöt on jaettu hallinnollisesti kolmeen kokonaisuuteen, joista Liukuslahden rannalla sijaitsevat muinaisjäännöskohteet Sotkanlinna ja Keho. Kehon itäpuolella Pyhäjärven Kirkkosaarella on röykkiökohde Kirkkosaari. Kehon pappilaa lähimpänä olevaan muinaisjäännöskohteeseen ”Keho” kuuluu nykyisin kolme rautakaudelle ajoittuvaa röykkiötä ja muita niihin liittyviä rakenteita.

Keho-Sotkaninnan alue on esihistoriallisesti mielenkiintoinen, koska alueen hautakummuista on löydetty pitkälle ajanjaksolle ajoittuvaa esineistöä. Löydettyjen esineiden perusteella röykkiöt ajoittuvat ainakin kansainvaellusajalle (400-500 jKr.), merovingiajalle (550-800 jKr.) ja viikinkiajalle (800- 1050 jKr.). Kalmiston vanhimmat esineet lienevät 1990-luvun alussa löytyneet rautainen kilvenkupura ja putkikirves, jotka ajoittuvat 300-luvun lopulle.

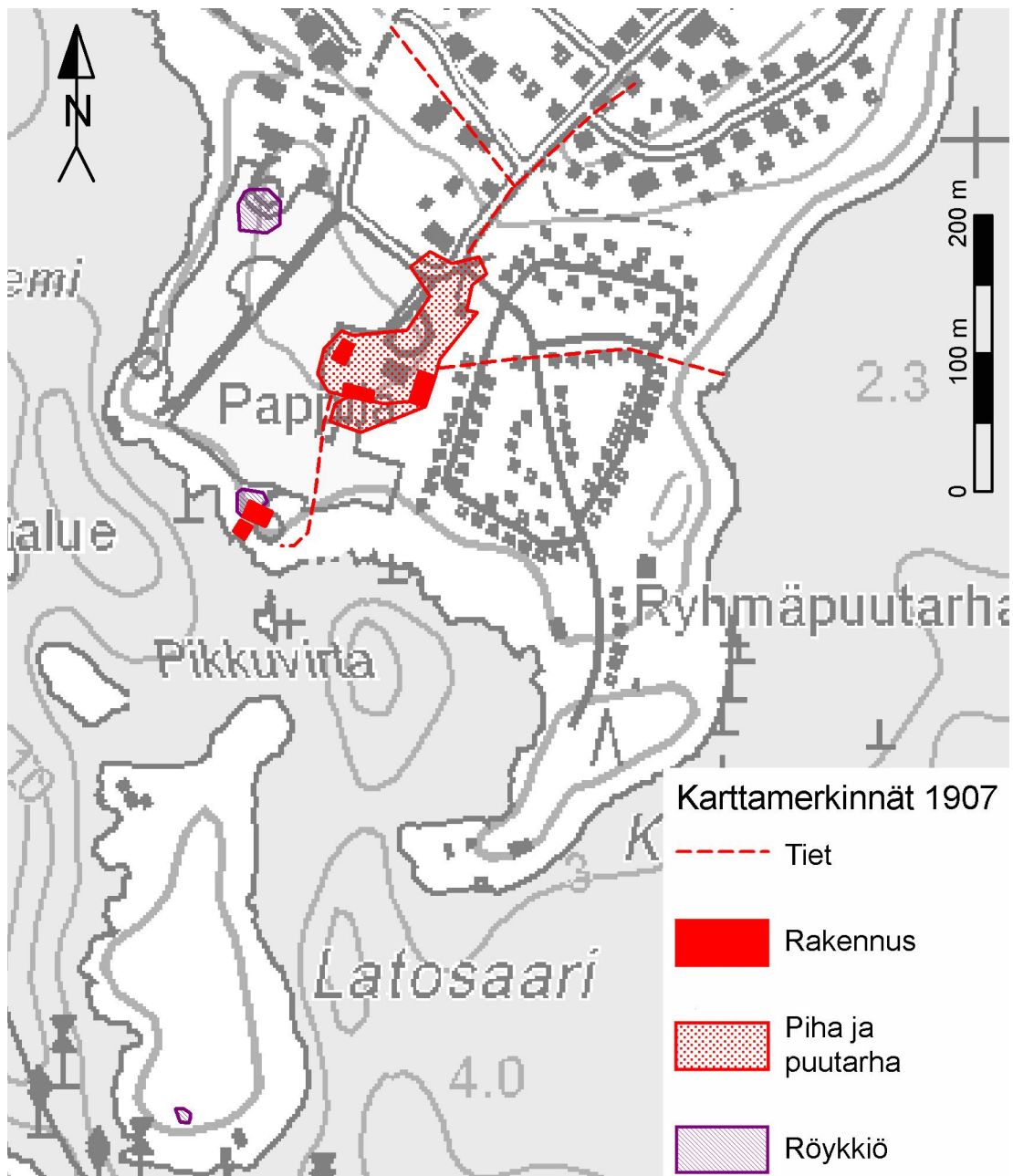
Kehon rökkiöalueella on tehty kaivaustutkimuksia vuosina 1905 (Rinne, Juhani 1906), 1907 (Appelgren, Hjalmar 1907), 1990 (Spoof, Leena 1991), 1991 (Rajala, Ulla 1991, Tupala, Ulla 1994), 1994 (Sipilä, Marja 1995) ja 1995 (Sipilä, Marja 1996). Alueen arkeologiset inventoinnit on tehty vuosina 1948 (Erä-Esko Aarni 1948), 1985 (Renvall, Erkki 1985) ja 2006 (Luoto, Kalle 2006). Kehon rökkiöiden sijainnin perusteella on arveltu, että rautakautinen asuinpaikka olisi sijainnut suunnilleen nykyisen pappilan kohdalla (Jaakkola, Jouko 1994: 40).

Vuoden 2006 inventoinnissa pappilan pihapiirin kaivetuista koekuopista löydettiin historiallisen ajan asutuksesta kertovien löytöjen lisäksi yksi kvartsi-iskos (KM 36017:5) koekuopan 35 kulttuurikerrokselta vaikuttavasta maakerroksesta. Iskoksen perusteella kulttuurikerroksen ajoittumista kivikaudelle pidettiin mahdollisena. Inventoinnin 2006 yhteydessä havaittu uusi muinaisjäännöskohde rajattiin maaston topografian perusteella (Luoto, Kalle 2006: 24).

Tarkemmin alueen tutkimushistoriaa on tarkasteltu Kehon ja Latosaaren vuoden 2006 arkeologisen inventoinnin raportissa (Luoto, Kalle 2006).



Kuva 1. Juhani Rinteen laatima kartanaihelma Nokian Kehon kappalaisvirkatalon maista Pirkkalassa (nyk. Nokia). Rökkiöt numeroitu I – III. (Rinne 1907: Kuva 2, sivu 60).



Kartta 3. Rinteen (1907) laatiman kartan perusteella arvioidut rakennusten, puutarhan ja teiden sijainnit 1900-luvun alussa pappilan mailla. Röykkiöiden sijainti ei vastaa tarkasti nykyisiä kohderajauksia. Karttamerkinnt K. Luoto. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, Pisa lupa 020/2006. Mittakaava 1: 5 000.

Nokian Kehon pappilan alue historiallisella ajalla

Keho on 1500-luvun varhaisimmissa veroluetteloissa merkitty Viikin lampuotitilaksi. Kehon alueeseen on kuulunut sen eteläpuolella oleva Sotkaluodon saari, mutta sekin on varhaisessa vaiheessa kuulunut Viikin kartanon omaisuuteen. Sotkaluodon omistuksesta on keskiajan lopulla käyty kiistoja. Pentti Lydekenpoika sai 1400-luvulla haltuunsa Sotkaluodon pohjoisosan, joskin hän myöhemmin lahjoitti osansa saaresta Pirkkalan pappilalle. Viikin kartanon omistaja yritti 1500-luvulla vallata alueen, mutta se tuomittiin kuuluvaksi pappilalle. Myöhemmin Sotkaluoto annettiin Keholle, joka oli vuonna 1695 siirtynyt Viikin kartanolta

seurakunnan kappalaisen puustelliksi. Kehon puustelli on merkitty vuoden 1769 isojakokarttaan Liukuslahden itärannalle (Jaakola, Jouko 1994: 39). Nykyinen Kehon pappila sijaitsee tällä samaisella paikalla.

Pappilan päärakennus on sijainnut 1900-luvun alussa tontin lounaisrinteellä (Rinne 1907: kuva 1 & 2, s. 59, 60). Kappalaisen puustelli on purettu 1960-luvulla, jolloin nykyinen pappilan päärakennus on rakennettu (ks. Saarenheimo 1974: 726). Alueella 1900-luvun alussa sijainneen asuinrakennuksen sijainnista kertoo todennäköisesti nykyisen pappilan päärakennuksen lounaispuolella sijaitseva vanha kellari, jonka päällä on oletettavasti sijainnut 1960-luvulla purettu päärakennus.



Kuva 2. Kellari 1:n suuaukko (DG132:27.JPG).

Kehon isojakokartan tarkastelu

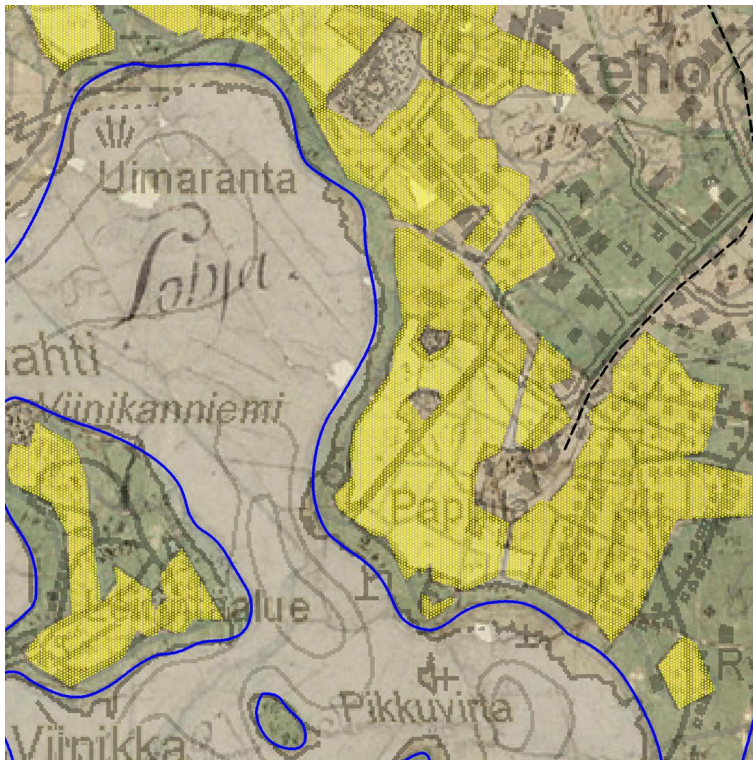
Tutkimusten esitöiden yhteydessä tutustuttiin Keho alueen isojakokarttaan Maanmittauslaitoksen Arkistossa Jyväskylässä. Käynnin yhteydessä tilattiin kartasta digitaalinen jäljennös, jota käytettiin kartta-analyysin pohjana. Karttatarkastelu suoritettiin MapInfo ja Adobe Photoshop Elements tietokoneohjelmilla. Ensin Adobe Photoshop Elements ohjelmassa vanhan kartan pohjoissuunta käännettiin vastaamaan nykyistä

karttapohjoista, jonka jälkeen MapInfo ohjelmassa asemoitiin vanha kartta nykyisen peruskartan päälle.

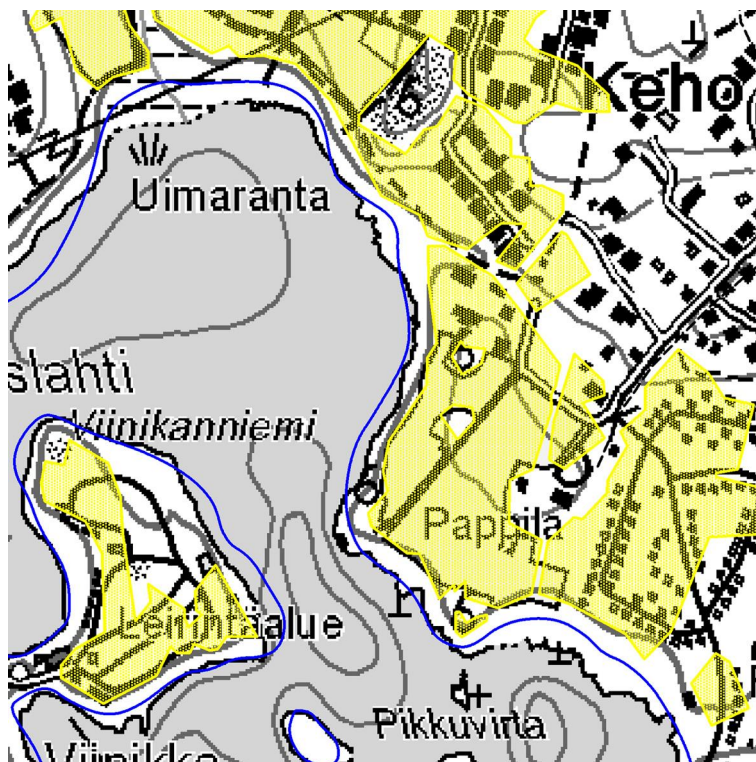
Alueen isojako on päätynyt vuonna 1779. Karttaan on merkitty kappalaisen virkatalo Kehonniemen keskelle nykyisen pappilan tontille merkinnällä N13. Pappilaa ympäröivällä pellolla on havaittavissa raivaamattomia alueita, joissa sijaitsevat nykyisin alueelta tunnetut rökkiöt. Verrattaessa vuoden 1769 karttaa nykyiseen peruskarttaan havaitaan, että Kappalaisen virkatalo on sijainnut nykyisen pappilan tontilla. Tontin länsipuolella sijaitseva rautakautinen rökkiö erottuu vuoden 1769 kartassa peltosaarekkeena. Pellossa voidaan havaita myös toinen saareke, josta ei nykyisin tunneta muinaisjäännöstä.



Kuva 3. Kartta Kehon alueesta vuodelta 1769 (Hall, Daniel: Charta öfer Kohmala, Taipale, Wihola, Tyrkkölä, Kehoi, Haurois...). Kehon pappilan alue kuvassa oikealla Liukuslahden itärannalla. Kartan lähde: MML/arkisto Pohjois-Pirkkala 11:-h.



Kuva 4. Vuoden 1769 kartta asemoituna nykyisen peruskartan päälle. Peruskartta kuultaa taustalta. Vuoden 1769 karttan pellot, rantaviiva ja tiet on vahvistettu. Pappilan alue erottuu saarekkeena peltojen keskellä, jonka luoteispuolella on kaksi muuta peltosaarekettä, joista toisessa sijaitsee Kehon rökkiöalueen rökkiö 2. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, Pisa lupa 020/2006.



Kuva 5. Karttaan on kuvattuna vuoden 1769 karttan perusteella piirretyt pellot ja rantaviiva. Kappalaisen virkatalon sijainti vastaa nykyisen pappilan tontin sijaintia. Karttan pohjoisreunassa erottuu myös Kehon pappilan luoteispuolella sijaitseva Sotkanlinnan muinaisjäännösalue "Uimaranta" ja "Keho" tekstien välissä. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, Pisa lupa 020/2006.

TUTKIMUSMETODIIKKA

Kesän 2008 koetutkimuksissa pyrittiin selvittämään Kehon pappilan pihapiirin muinaisjäännöksen luonnetta, säilyneisyyttä ja sijaintia. Tutkimusten yhteydessä pihapiiriin kaivettiin kooltaan 4 m² suuruinen koealue ja neljä 1 m² koekuoppaa. Tutkimukset aloitettiin sijoittamalla koekuopat pappilan pihapiirin alueelle siten, että niiden avulla voitaisiin tehdä mahdollisimman hyvin päätelmiä pappilan alueen mahdollisen muinaisjäännöksen luonteesta, säilyneisyydestä ja sijainnista. Maaston topografia ohjasi sijoittelua siten, että kuopat kaivettiin oletetun asutuksen kannalta suotuisammalle alueelle etelään ja lounaaseen laskevan rinteen päälle. Pappilan tontin lounaisrinteeseen kuoppia ei sijoitettu, koska paikalla oli ilmeisesti sijainnut rakennus vielä 1900-luvun alussa (Rinne 1907: kuva 1 & 2, s. 59, 60). Kappalaisen puustelli on purettu 1960-luvulla, jolloin nykyinen pappilan päärakennus on rakennettu (ks. Saarenheimo 1974: 726). Koko pappilan tontti on todennäköisesti muokattu 1960-luvun aikana nykyiseen asuunsa, jossa alkuperäisten maanpinnanmuotojen tavoittaminen pintapuolisen tarkastelun keinoin oli mahdotonta.

Koealue (Koekuoppa 1) kaivettiin neljän neliömetrin suuruiseksi kahdesta syystä. Ensiksikin piha-alueen maankäytön historiasta voitaisiin muodostaa selkeämpi käsitys suuremmasta kuopasta. Toiseksi suuremmasta kuopasta havaintojen tekeminen syvällä sijaitsevista maakerrostumista pidettiin helpompana. Vuoden 2006 inventoinnin koekuoppahavaintojen perusteella tiedettiin, että mielenkiintoinen kulttuurimaakerros sijaitsee Pappilan pihapiirissä noin 50-56 cm syvyydellä.

Muut neljä kuoppaa kaivettiin 1 x 1 metrin kokoisiksi, jotta muinaisjäännöksen laajuutta voitaisiin arvioida. Koekuoppien korkeus vaaittiin Nokian kaupungin korkeuskiintopisteestä 118, joka oli merkittynä pultilla kallioon tai kiveen siirtolapuutarhan pohjoispuolelle. Korkeuskiintopisteen korkeus oli 84,290 m mpy, josta korkeus siirrettiin pappilan pihassa sijaitsevan lipputangon jalustan etelänpuolimaiseen kiinnityspulttiin. Lipputangon pultin korkeudeksi saatiin tasan 87,00 m mpy. Korkeusvaaitusta ei ajan puutteen vuoksi suljettu, joten sitä voidaan pitää ainoastaan suuntaa-antavana.

Koekuoppien pintamaakerrokset kaivettiin lapiolla. Jos kuopasta tehtiin arkeologisesti kiinnostavia löytöjä tai sen maannoksen katsottiin viittaavan muinaisjäännökseen, käytettiin kaivamiseen kaivauslastaa. Koekuoppien maata ei systemaattisesti seulottu. Seula otettiin käyttöön, jos se maaperän tai koekuopasta tehtyjen löytöjen tai havaintojen perusteella katsottiin tarpeelliseksi. Koekuopan 1 ja 5 alimmat maakerrokset seulottiin kokonaisuudessaan.

Koekuoppien oletetuista kulttuurimaakerroksista ja rakennehavainnoista piirrettiin kenttäkartat millimetripaperille mittakaavassa 1:20. Kuoppien dokumentointia tehtiin myös valokuvaamalla ja kirjallisin muistiinpanoin.

Koekuoppien sijainnin kartoitus tehtiin kelamitan avulla. Rakennehavaintojen ja koekuoppien etäisyydet mitattiin kelamitan avulla 0,1 metrin tarkkuudella. Jälkitöissä käytettiin pohjana Nokian Kaupungin kaavakarttaa, jossa ilmoitettuihin rakennuksiin mittaukset sidottiin.

Jälkitöiden yhteydessä kenttäkartat piirrettiin puhtaaksi ”MapInfo” ja ”Adobe Photoshop Elements” tietokoneohjelmilla. Koekaivausten löydöt on taltioitu Kansallismuseon kokoelmiin päänumerolla KM 37417. Mustavalkonegatiivit ja digitaalikuvat on taltioitu Museoviraston arkeologian osaston kokoelmiin. Alkuperäistä tutkimusraporttia ja muita tutkimusaineistoja säilytetään Pirkanmaan maakuntamuseolla.

Koekaivauksen jälkeen koekuoppien 1 ja 5 pohjalle levitettiin suodatinkangas. Koekuopasta 1 paljastunutta rakennetta ei kaivettu kokonaisuudessaan pois, vaan siihen kuulunut savireunus jätettiin kuopan pohjalle suodatinkankaan alle.



Kuva 6. Kuvassa koekuoppa 1 ja Anniina Laine. Taustalla pappila. (DG132:06.JPG)

KENTTÄTUTKIMUSHAVAINNOT

Kehon pappilan pihapiirissä sijaitsee nykyisin 1960-luvulla rakennettu asuinrakennus sekä sitä vanhempi sauna. Saunan alapuolella on kellari. Lisäksi tontin umpeenkasvaneessa lounaisosassa on vanha kellari, joka ei enää ole käytössä. Lounaisosan kellari liittyy tontin nykyistä pappilaa varhaisempiin rakennuksiin. Pappilan piha-alue on nykyisin hoidettu, vaikka pappilassa ei kesällä 2008 ollutkaan asukkaita.

Koekuopista havaittiin pappilan piha-alueen nurmikentän olevan pohjustetun savella. Käytännössä piha-alueen nurmikerroksen paksuus oli noin 10 – 15 cm, jonka alapuolella havaittiin noin 15 cm paksu savikerros. Tämän kerroksen alapuolella oli sekoittunut historiallisen ajan kulttuurikerros, jonka alapuolelta paljastui oletettavasti luonnollinen moreenimaan pinta. Tontin pohjoisosassa sijainneen koekuoppa 2:n perusteella on todennäköistä, että pappilan tontin pohjoisosassa peruskallio on melko lähellä nykyistä maanpintaa. Koekaivauksen havainnot Kehon pappilan muinaisesta asutuksesta ja käytöstä keskittyivät koekuoppiin 1, 4 ja 5. Koekuopasta 1 löydettiin kansainvaellusajalle ajoittuva rakenne, koekuopasta 5 löydettiin keskiaikainen kulttuurikerros ja mahdollinen kivirakennuksen jäännös. Koekuopasta 4 löydettiin rakennuksen jäännöksiä, jotka kertovat alueen historiallisen ajan käytöstä.

Koekuoppakuvaukset

Koalue (Koekuoppa 1)

Koko: 2 x 2 m, syvyys noin 60 cm

Sijainti (YKJ, lounaiskulma): P = 6 820 727; I = 3 313 585

Koalueelta paljastui puutarhamullan alta tasainen savikerros, jota oli käytetty puutarhan tasaamiseen. Savikerroksen alapuolella oli noin 20 cm vahva sekoittunut historiallisen ajan kerrostuma. Historiallisen ajan kerrostuman alapuolella havaittiin paikoittain luontainen kovaksi ja tiiviiksi pakkautunut maanpinta, joka koostui moreenimaasta, hiesusta ja kivistä. Alimpaan maakerrokseen oli sekoittunut myös savea, mikä teki maasta hyvin kovaa ja kaivamisesta hankalaa. Koekuopan historiallisen ajan kulttuurikerros sijaitsi noin 20 – 40 cm syvyydessä. Tämän alapuolella oli säilynyt merkkejä alueen varhaisemmasta käytöstä.

Luontaiseksi maakerrokseksi tulkitun maakerroksen pinnalta paljastui pyöreä, halkaisijaltaan noin yhden metrin levyinen saveus. Saveuksen keskellä oli matala, halkaisijaltaan noin 40 cm leveä, painauma, josta kivien lomasta löydettiin saviartefaktin katkelmia (KM 37417: 19).

Kenttätöyön yhteydessä artefaktin katkelmia pidettiin metallityöhön liittyvinä, mahdollisesti valinmuotin tai upokkaan, katkelmina. On kuitenkin todennäköisempää, että esineen katkelmat ovat peräisin uunin rakenteeseen kuuluvasta ilmakehävasta tai palkeista. Kuopassa oli hiilenkappaleita, mutta maa ei ollut erityisen nokista eikä siinä havaittu kuonankappaleita. Tosin rakenteen päällä sijaitsevia maakerroksia ei kokonaisuudessaan seulottu.

Vastaavanlaisista rakenteista ja löydöistä on kuvia esim. Jüri Peetsin väitöskirjassa (Peets 2003: fig. 32 (s. 86), fig. 40 (s. 96), fig. 42 & 43 (s. 97), fig. 44 (s. 99), fig. 70 (s. 133)).

Kuopan kulttuurimaakerroksesta löydettiin historiallisen ajan esineistön lisäksi kivikautiselta vaikuttavaa esineistöä. Kuopasta otettiin radiohiilinäyte, joka ajoitettiin syksyllä 2008.

Rakenteesta taltioituun myös toinen hiilinäyte Kansallismuseon kokoelmiin (KM 37417: 20), jota ei ole ajoitettu.

Koekuopan 1 noin 65 cm syvyydessä olleessa tasossa havaittiin merkkejä myös kahdesta mahdollisesta rakenteesta. Toinen sijaitsi Koekuopan 1 pohjoisosassa ja toinen etelänurkassa. Pohjoisempi mahdollisista rakenteista erottui noin 65 cm syvyydessä pyöreähkönä tummanruskeana hiilensekaisena maana. Eteläisempi erottui samalla syvyydellä mahdollisena likamaana kaivausalueen etelänurkassa. Tämä mahdollinen likamaa erottui erityisesti koekuopan kaakkoisprofiilin etelänurkassa.

Maalajit (kuopan SW nurkka):

0 – 10 cm	Multa/turve
10 – 20 cm	Savi
20 – 40 cm	Tummanharmaa soransekainen likamaa
40 – 57 cm	Moreeni



Kuva 7. Koalueen 1 keskellä erottunut pyöreä likamaa-alue noin 55 cm syvyydessä (DG132:15.PG).



Kuva 8. Koalue 1, taso ja oletettu valinkuoppa n. 60 cm syvyydessä. (DG132:36.JPG)



Kuva 9. Kuva koekuoppa 1:n rakenteesta löytyneistä artefakteista. KM 37417: 19 (esinekuva, Tampereen museot, Jari Koivisto).



Kuva 10. Kuva koekuoppa 1:n rakenteesta löytyneistä artefakteista. KM 37417: 19 (esinekuva, , Tampereen museot, Jari Koivisto).

Koekuoppa 2

Koko: 1 x 1 m, kuoppa kaivettiin 46 cm syvyyteen.

Sijainti (YKJ, lounaiskulma): P = 6 820 736; I = 3 313 588

Kuopan lounaisosassa paljastui todennäköisesti kallio. Ei rakenteita. Historiallisen ajan kulttuurikerros noin 20 – 40 cm syvyydessä.

Maalajit:

0 – 20 cm Multa/turve

20 – 36 cm Tummanharmaa soransekainen likamaa

36 – 46 cm Moreeni, joka oli kivistä ja kova kaivaa.

Koekuoppa 3

Koko: 1 x 1 m, koekuoppa kaivettiin 43 cm syvyyteen.

Sijainti (YKJ, lounaiskulma): P = 6 820 724; I = 3 313 593

Koekuoppa sijaitsi nykyisen pappilan asuinrakennuksen lounaisnurkan läheisyydessä.

Koekuopan pintamaasta löydettiin kvartsi-iskos ja palanutta luuta (KM 37417: 21, 22).

Lisäksi kuopasta löydettiin kvartsi-iskos (KM 37417: 23) noin 35 – 40 cm syvyydestä vaaleanruskean likamaan ja pohjamoreenin rajalta. Historiallisen ajan kulttuurikerros sijaitsi noin 12 – 40 cm syvyydessä. Koekuopan maakerrokset vaikuttivat ainakin osittain häiriintyneiltä. Kuopan kerrostumat olivat muuntuneet mahdollisesti 1960-luvun rakennustöiden yhteydessä.

Maalajit:

0 – 12 cm Multa/turve

12 – 39 cm Tummanharmaa soransekainen likamaa

39 – 43 cm Moreeni, paljon kiviä.

Koekuoppa 4

Koko: 1 x 1 m, syvyys 68 cm

Sijainti (YKJ, lounaiskulma): P = 6 820 718; I = 3 313 582

Koekuoppa 4 sijaitsi rinteessä, jonka etelä ja lounaispuolella maasto alkoi laskea kohti Liukuslahtea. Koekuopassa havaittiin noin 30 cm syvyydessä kaksi toisiinsa nähden linjassa olevaa kiveä, joihin liittyi puujäännöstä. Kyseessä on todennäköisesti jäännös paikalla sijainneesta historiallisesta rakenteesta tai rakennuksesta. Kuopasta löydettiin myös metalliromua, jota ei otettu talteen. Kuopasta otettiin talteen kvartsi-iskoksia, palanutta luuta, punasavikeramiikkaa ja lasia (KM 37417: 24-28).



Kuva 11. Koekuoppa 4 noin 45 cm:n syvyydessä. Kivien länsipuolella puujäännös (DG132:8.JPG).

Maalajit:

0 – 6 cm Multa/turve

6 – 24 cm Savi

24 – 35 cm Tummanharmaa soransekainen likamaa

- 35 – 55 cm Nokinen likamaa.
50 – 60 cm Tumma likamaa.
60 – 68 cm Moreeni

Koekuoppa 5

Koko: 1 x 1 m, syvyys 102 cm

Sijainti (YKJ, lounaiskulma): P = 6 820 730; I = 3 313 578

Koekuoppa sijaitsi Kehon pappilan pihamaan lounaisosassa. Noin viisi metriä koekuopasta lounaaseen sijaitsi vanha kellari.

Kuopassa havaittiin noin 30 – 90 cm syvyydessä kiveys, joka tulkittiin historiallisen ajan rakenteeksi. Kiveys oli melko tiivis ja kivien välissä ei juurikaan ollut maata. Vaikutti siltä, että kiviraunio kuuluisi paikalla sijainneeseen kivirakenteeseen kuten romahtaneeseen kellariin. Osa kivistä näytti lohkoiltuilla ja muotoiltuilla. Kiviä ei oltu muurattu laastilla kiinni toisiinsa. Kivien lomasta löydettiin palanutta luuta (KM 37417: 32), lasia (:33), luuta (:34), kvartsi-iskos (:36). Koska kivirakenteen kivien lomassa ei ollut tiivistä maata, saattaa osa kiveyksen välissä olleista esineistä olla peräisin ylemmistä kerrostumista.

Kivirakenteen alapuolella havaittiin tummanruskea likamaa, josta löydettiin konservointiin toimitettu metalliesineen katkelma (KM 37417: 37) ja kvartsi-iskos (KM 37417:36). Tämän alapuolelta paljastui muutamia senttejä paksu nokimaakerros, jossa oli palaneen saven- ja tiilenkappaleita. Kenttätutkimusten yhteydessä arveltiin, että nokimaakerros edustaa todennäköisesti paikalla aikanaan sijainneen rakennuksen lattiatasoa.

Kuopan kulttuurikerrosta tarkasteltaessa vaikutti siltä, että kiveys ulottuu kuopan eteläpuolella syvemmälle kuin kuopan kohdalla. Todennäköisesti kuopan eteläpuolella kiveys on paksumpi kuin kuopan kohdalla.

Koekuopan 5 pohjalta otettiin makronäyte kasvijäännösten selvittämiseksi. Alimmasta nokimaakerroksesta otettiin myös hiilinäyte radiohiiliajoitusta varten, joka ajoitettiin syksyllä 2008. Kuopan nokimaakerroksesta on taltioitu ajoittamaton hiilinäyte Kansallismuseon kokoelmiin (KM 37417: 38).



Kuva 12. Koekuopan 5 eteläprofiilia. Radiohiilinäyte otettiin kuopan pohjalla erottuvasta nokimaakerroksesta punaisena näkyvän tiilenkappaleen vasemmalta puolelta (DG132:22.JPG).

Maalajit:

0 – 6 cm Multa/turve

6 – 28 cm Sora

28 – 86 cm Kiveys, mahdollinen kivirakenteen jäännös.

86 – 98 cm Tummanruskea likamaa.

98 – 102 cm Nokimaa, jossa tiilenkappaleita.

- Koekuopasta 5 puuttui muissa koekuopissa havaittu ”tummanharmaa soransekainen likamaa” kerrostuma.

RADIOHIILINÄYTTEET

Kentältä otettiin talteen hiilinäytteitä, jotka ajoitettiin Luonnontieteellisen keskusmuseon ajoituslaboratoriossa Helsingissä. Näytteiden tuloksia tarkasteltaessa on syytä muistaa, että puun oma ikä saattaa vanhentaa ajoitustulosta, mikäli näyte on peräisin vanhasta osasta puuta. Näytettä otettaessa ei ollut tietoa siitä, mistä kohdasta puuta näyte on peräisin. Ajoitustulokset on esitetty tutkimuksen liitteessä 3.

Koekuopan 5 rakenteen alapuolisesta nokimaasta otettu näyte (Hela 1826) ajoittui 95 % todennäköisyydellä vuosien 1410 – 1450 jKr. välille. Näytteen ajoitustuloksen perusteella voidaan kuopassa havaittua nokimaakerrosta pitää keskiaikaisena. Tämä näyte ajoittaa mahdollisesti myös nokimaakerrostuman yläpuolella sijaitsevaa rakennetta.

Koekuopan 1 savirakenteesta otettu hiilinäyte (Hela 1827) ajoittui 95 % todennäköisyydellä vuosien 410 – 560 jKr. välille. Ajoituksen perusteella rakenne voidaan ajoittaa kansainvaellusaikaiseksi eli saman ikäiseksi läheisten röykkiöiden kanssa. Rakenteesta on olemassa toinen hiilinäyte (KM 37417: 20), jota ei ole kesän 2008 tutkimusten yhteydessä ajoitettu.

YHTEENVETO

Nokian Kehon pappilan pihapiiristä suoritetuissa koetutkimuksissa paljastui rautakautinen muinaisjäännöskohde, todennäköisesti työ- ja valmistuspaikka. Kesän 2008 tutkimuksista muinaisjäännöksestä kaivettiin esiin uunin pohja, joka radiohiiliajoituksen perusteella ajoittuu kansainvaellusajalle. Muotonsa puolesta kyseessä saattaa olla ns. torniuuni pohja. Uunin rakenne ja siitä tehdyt löydöt viittaavat siihen, että uunia on mahdollisesti käytetty metallityöhön, todennäköisesti pronssinvalantaan. Maaston topografian sekä läheisten muinaisjäännösten perusteella on pidettävä mahdollisena, että paikalla on sijainnut myös rautakautinen asuinpaikka.

Varhaisimmat kirjalliset tiedot oletettavasti pappilan paikalla sijainneesta asutuksesta ovat 1500-luvulta. Ensimmäiset aluetta kuvaavat kartat ovat peräisin 1700-luvulta. Tällöin asutus on sijainnut nykyisen pappilan kohdalla.

Rautakautisen jäännöksen lisäksi tontilta löydettiin historialliselle ajalle ajoittuva kivirakenne. Pienestä kaivualasta johtuen rakenteen tarkkaa käyttötarkoitusta ei tutkimusten yhteydessä voitu ratkaista, mutta kyseessä lienee rakennuksen perustus tai kellari. Radiohiiliajoituksen perusteella rakenne ajoittuu 1400-luvun puoliväliin.

Koekaivausten tuloksena pappilan alueelta saatiin talteen myös kivikauden tyyppistä kvartsi esineistöä, joten on mahdollista, että pappilan alueella on sijainnut myös kivikautinen asuinpaikka. Kivikautisesta asuinpaikasta kertovia rakenne- tai kulttuurikerroshavaintoja ei kesän 2008 tutkimuksissa tehty.

Kehon pappilan pihapiirissä on todennäköisesti useita eri aikakaudelle ajoittuvia muinaisjäännöskohteita. Koekaivaushavaintojen tuloksena pappilan pihapiirissä todettiin historiallisen ajan kulttuurikerros, mikä alapuolelta paljastui rautakautinen rakenne. Koekaivausten tulosten perusteella voidaan olettaa, että pihapiirissä on useita toistaiseksi tuntemattomia muinaisjäännöksiä ja rakenteita. On myös syytä huomata, että pihapiirin arkeologisesti mielenkiintoiset kerrostumat ulottuvat paikoittain yli metrin syvyyteen. Koekaivauksen perusteella keskeiseltä alueelta näyttää pappilan pihapiirin lounaisosa etelään ja lounaaseen laskevan rinteän päällä, erityisesti koekuoppien 1 ja 5 läheisyydessä.

Tampereella 5.1.2009

FM Kalle Luoto

LYHENTEET

KM	Kansallismuseo
MML/arkisto	Maanmittauslaitoksen arkisto (Jyväskylä)
MV/AO	Museovirasto, arkeologian osasto
PMM/KYY	Pirkanmaan maakuntamuseo, kulttuuriympäristöyksikkö

LÄHDELUETTELO

Arkistolähteet

Pirkanmaan maakuntamuseo

Luoto, Kalle 2006. Arkeologinen osainventointi Nokian Kehon Pappilan ja Latosaaren alueella.

Pukkila, Jouko 2001. Nokia. Liukuslahden ja Pitkäniemen arkeologinen inventointi 2000.

Turun yliopisto, Arkeologian laitoksen topografinen arkisto

Rajala, Ulla 1991. Nokia, Keho, Pappila. kertomus rautakautisen hautaraunion puolikkaan tutkimuskaivauksista 3.6. – 26.7.1991.

Spoof, Leena 1991. Nokia, Keho, Pappila. Rautakautisen hautaraunion (osa) tutkimuskaivaus 23.7. – 10.8.1990.

Sipilä, Marja 1995. Rautakautisen kalmiston koekaivaus ja kaivaus 6.6.-29.7.1994.

Sipilä, Marja 1996. Nokia, Keho, Pappila. Kertomus rautakautisen kalmiston kaivauksista 26.6 – 28.7.1995.

Tupala, Ulla 1994. Nokia, Keho, Pappila. Rautakautisen hautaraunion puolikkaan tutkimuskaivaus 3.6. – 26.7.1991.

Museovirasto, Arkeologian osaston topografinen arkisto (mikrofilmikopiot Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa)

Appelgren, Hjalmar 1907. Pirkkala, Kehon talo (kappalaisen virkatalo).

Erä-Esko Aarni 1948. Nokian kauppalan ja entisen Pohjois-Pirkkalan pitäjän Tampereen kaupunkiin liitettyjen osien kiinteät muinaisjäännökset.

Renvall, Erkki 1985. Nokian kaupungin inventointi 1985.

Rinne, Juhani 1904. Pirkkala, Keho. Tarkastuskertomus.

Rinne, Juhani 1906. Kehon kalmisto Pirkkalassa.

Kirjallisuus

Blomster, Pontus 1987. Nokian seurakunnallisia vaiheita keskiajalta nykypäivään. Nokia.

Jaakkola, Jouko 1994. Etelä-Nokian asutuksen alkuvaiheet. *Nokia ennen ja nyt*. ss. 38-43.

Peets, Jüri 2003. The Power of Iron. Iron Production and Blacksmithy in Estonia and Neighbouring Areas in Prehistoric Period and the Middle Ages. *Research into Ancient Times 12 / Muinasaja teadus 12*.

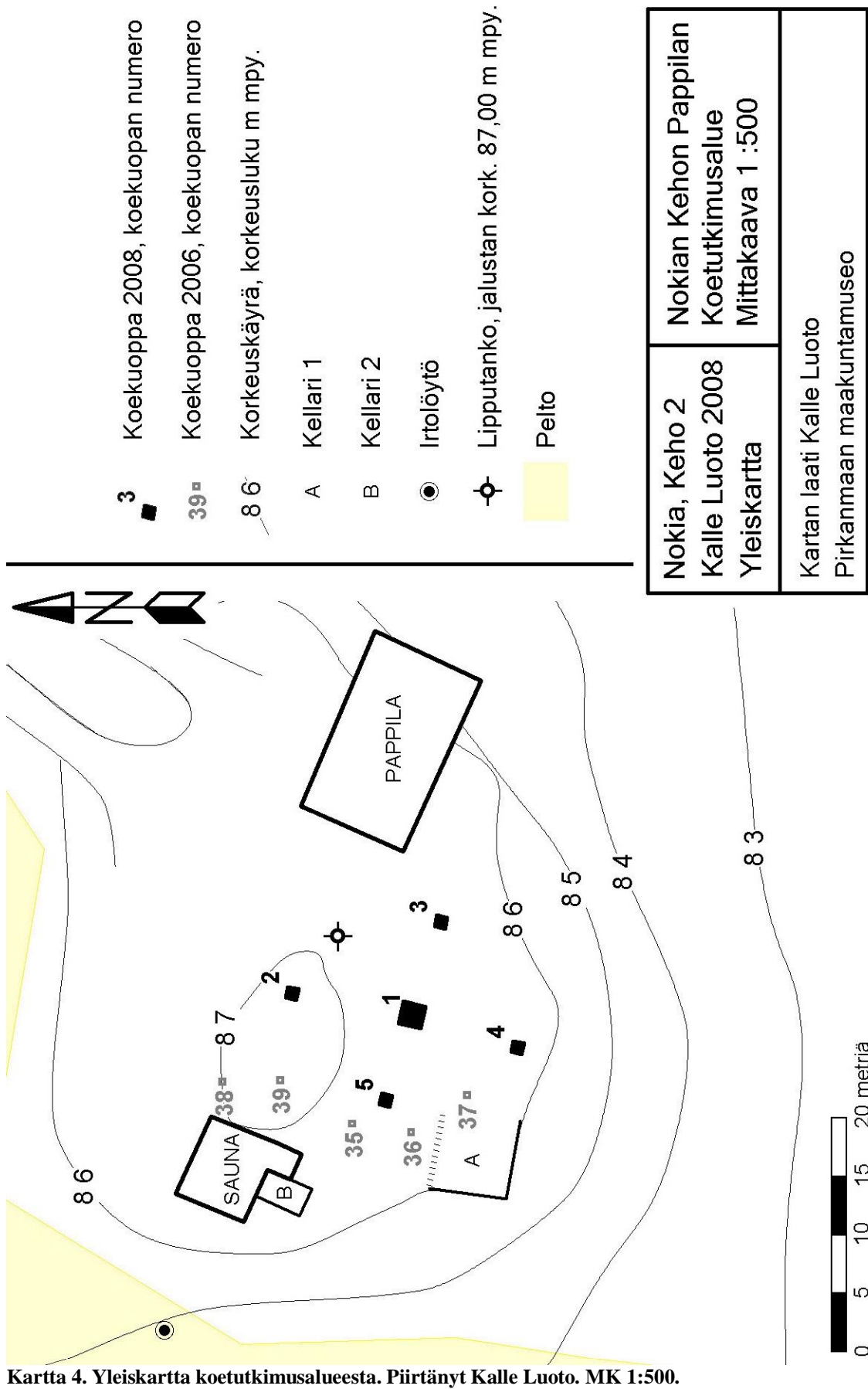
Rinne, Juhani 1907. Rautakauden löytöjä Kehon kappalaisen virkatalon maalta Pirkkalasta. SM XIV.

Saarenheimo, Juhani 1974. Vanhan Pirkkalan historia. Tampere.

Salmo, Helmer 1952. Satakunnan historia II, rautakausi. Vammala.

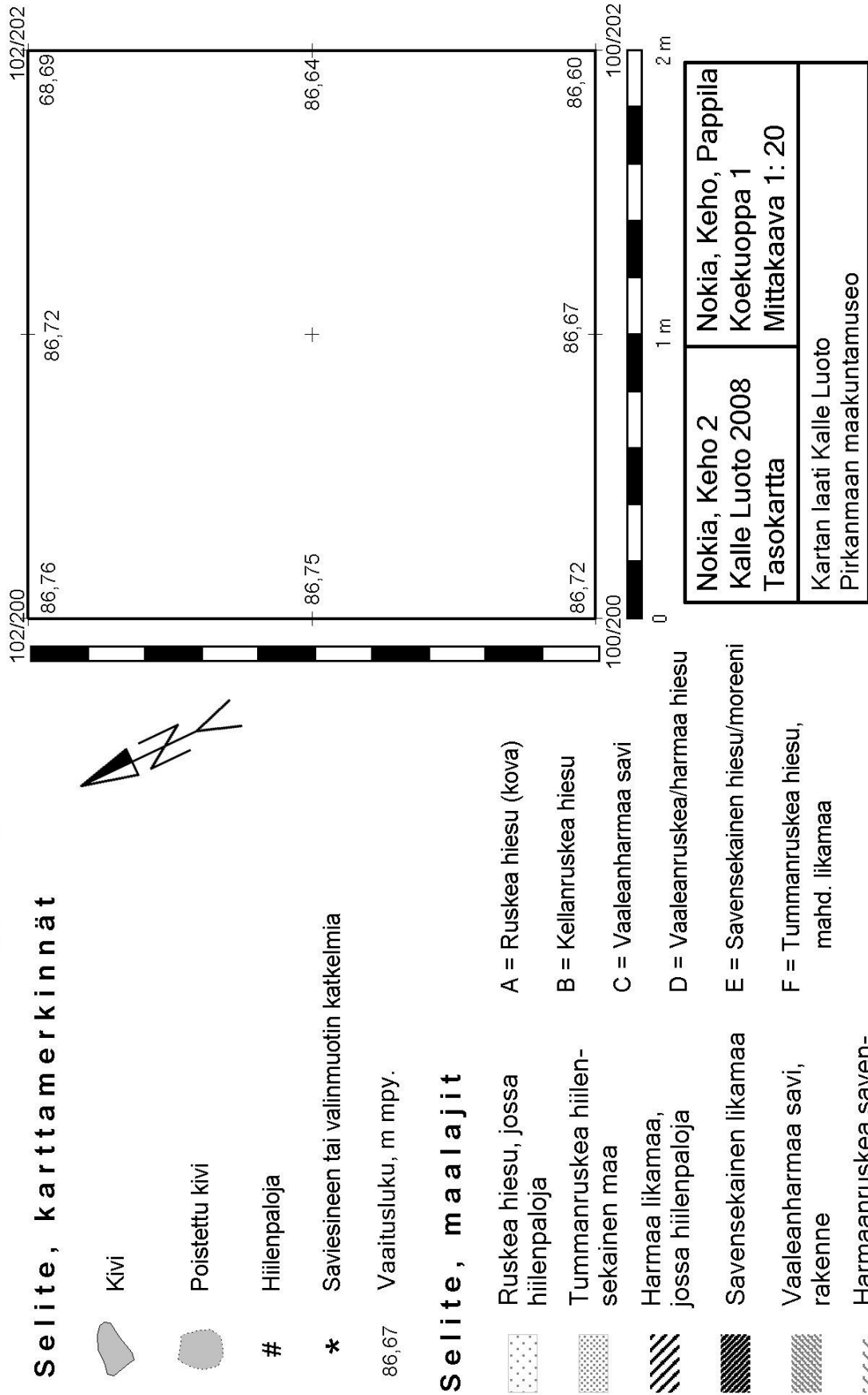
Suvanto, Seppo 1973. Satakunnan historia. Pori.

KARTAT



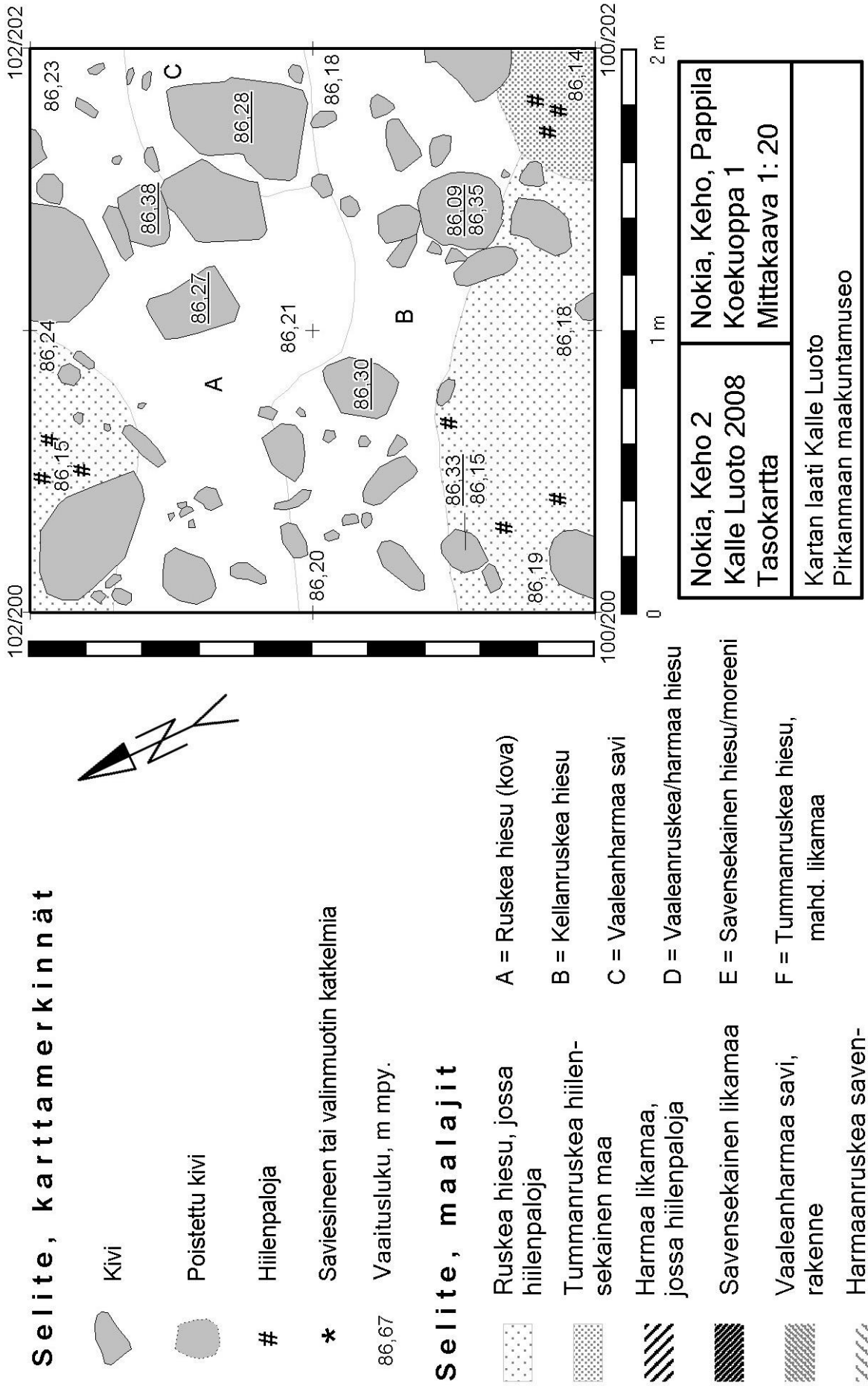
Kartta 4. Yleiskartta koetutkimusalueesta. Piirtänyt Kalle Luoto. MK 1:500.

Koekuoppa 1, pintavaaitus



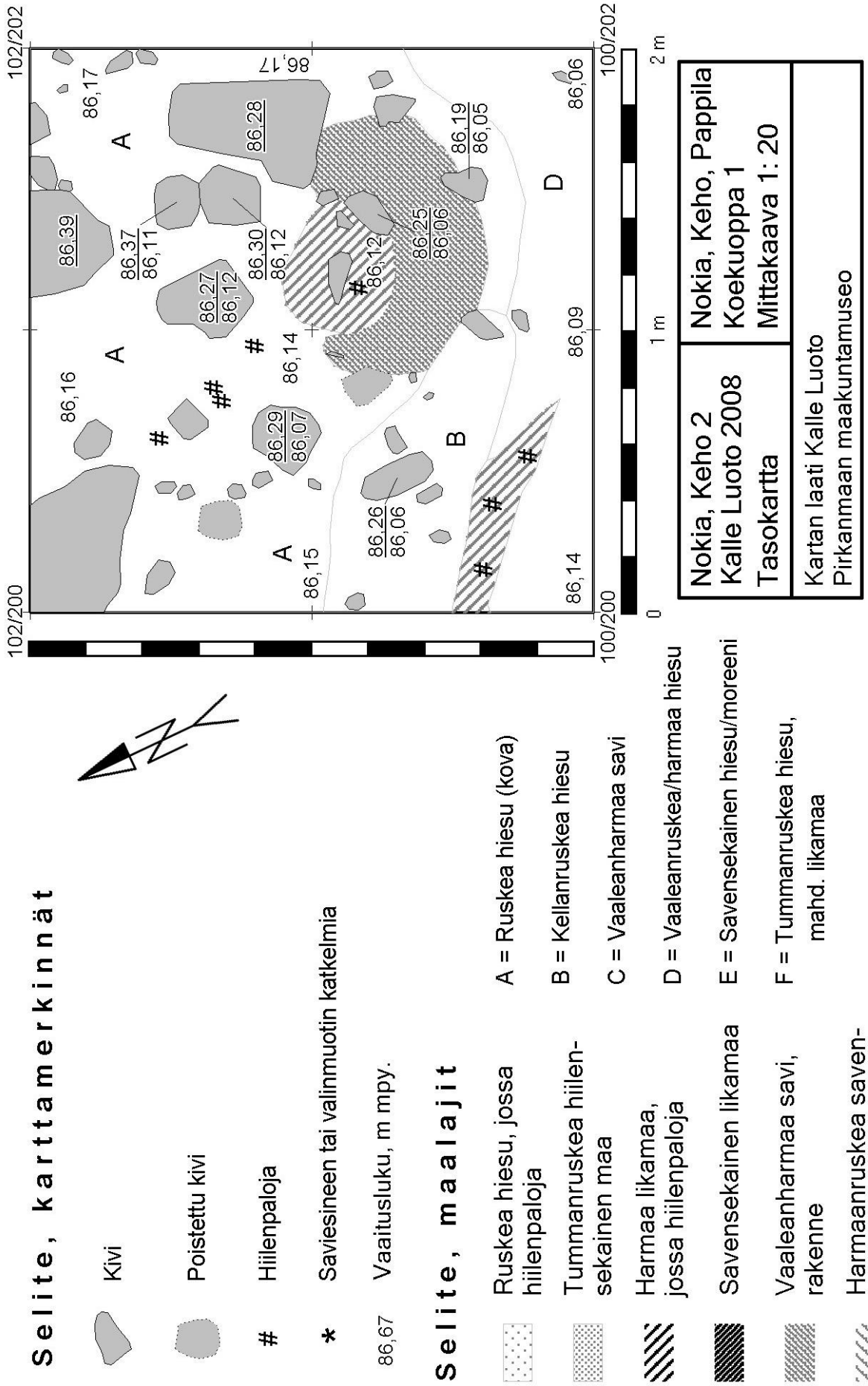
Kartta 5. Tasokartta, Koealue (koekuoppa 1), pintavaaitus. Piirtänyt Kalle Luoto. MK 1:20.

Koekuoppa 1, taso n. 45 cm syvyydessä



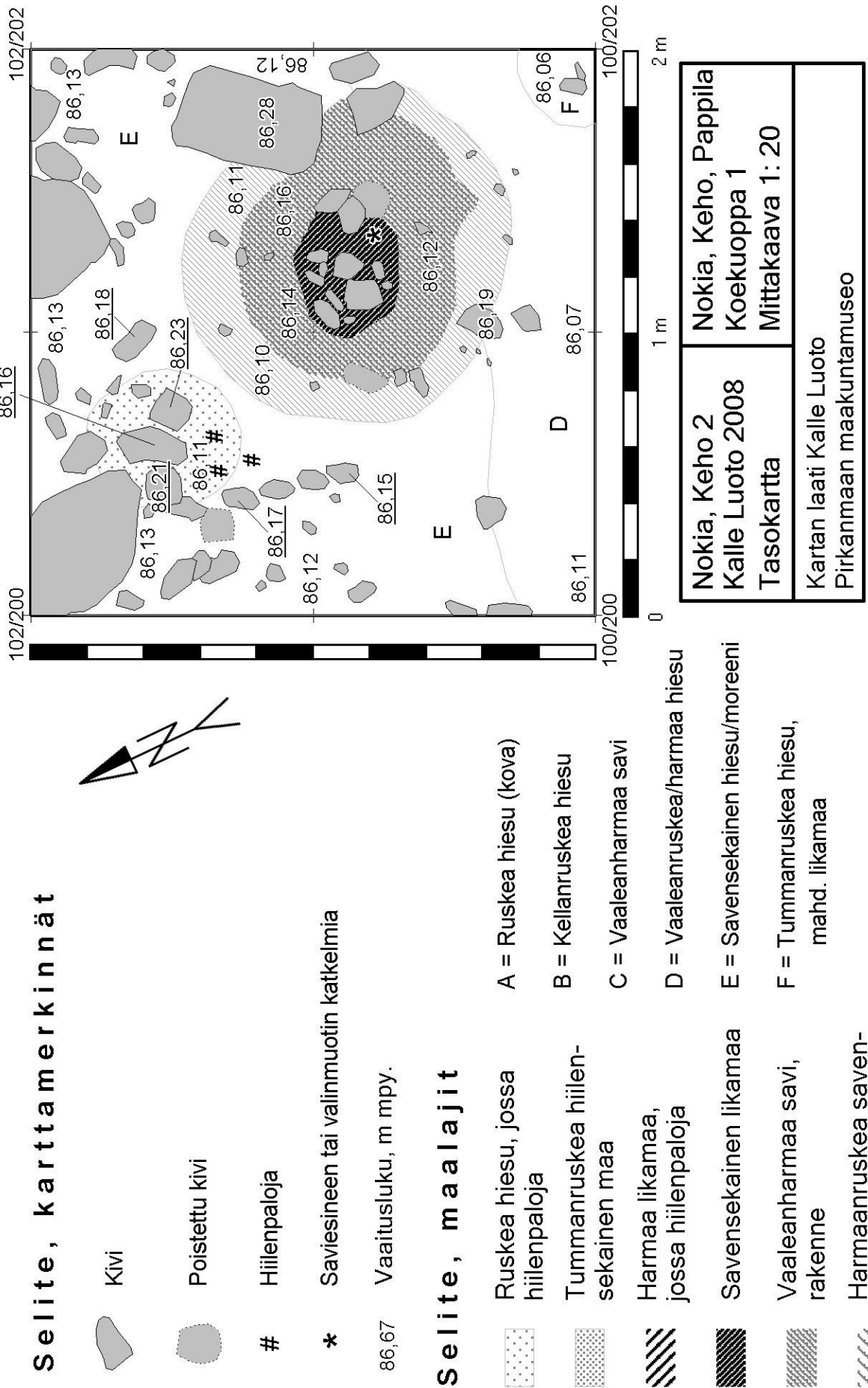
Kartta 6. Tasokartta, Koealue (koekuoppa 1), taso n. 45 cm syvyydessä. Piirtänyt Kalle Luoto. MK 1:20.

Koekuoppa 1, taso n. 55 cm syvyydessä



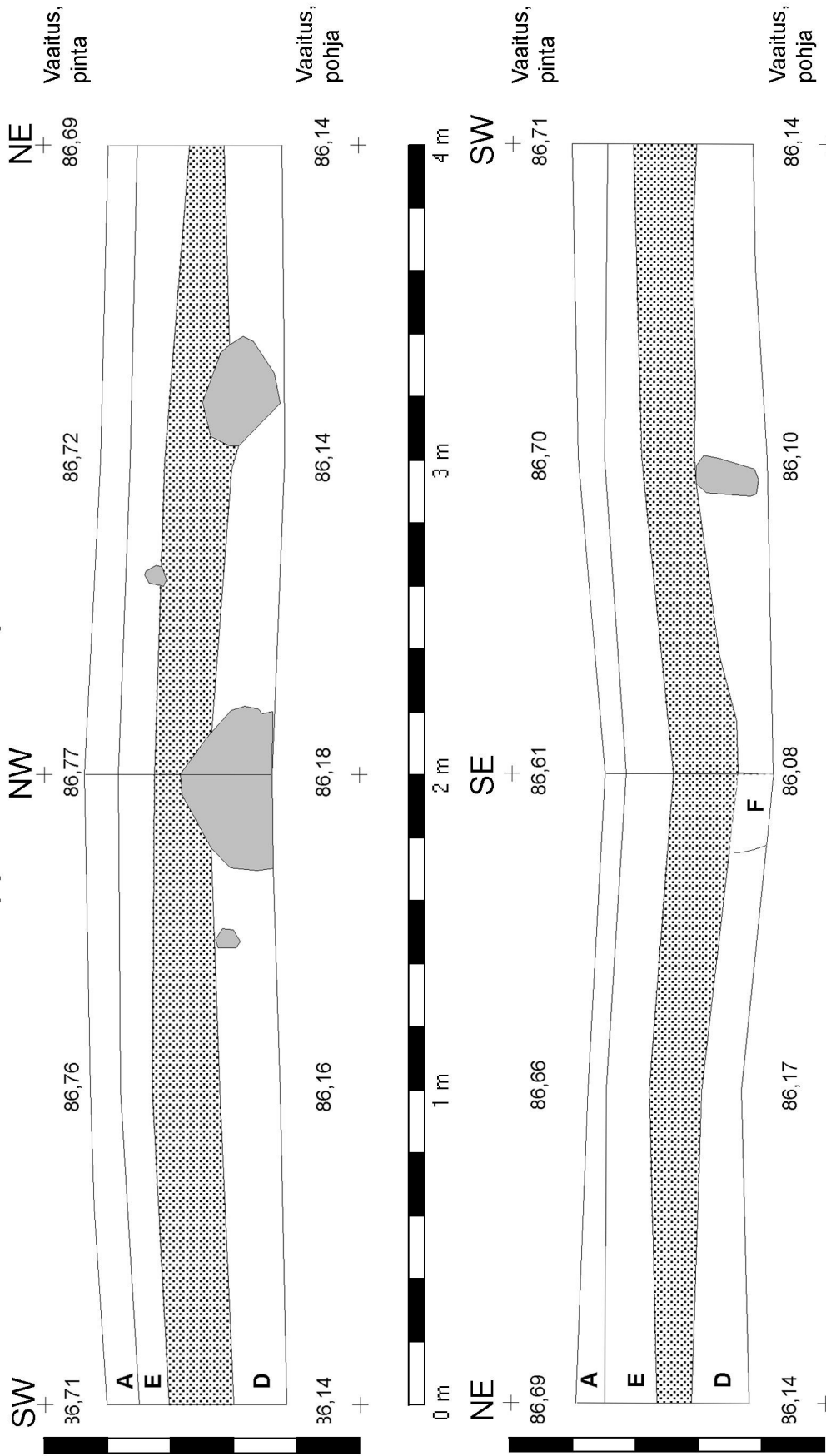
Kartta 7. Tasokartta, Koelue (koekuoppa 1), taso n. 55 cm syvyydessä. Piirtänyt Kalle Luoto. MK 1:20.

Koekuoppa 1, taso n. 65 cm svvvdessä



Kartta 8. Tasokartta, Koelue (koekuoppa 1), taso n. 65 cm svvvdessä. Piirtänyt Kalle Luoto. MK 1:20.

Koekuoppa 1, luonnos profiilista



Nokia, Keho 2	Nokia, Keho, Pappila
Kalle Luoto 2008	Koekuoppa 1
Profiilikartta	Mittakaava 1: 20
Kartan laati Kalle Luoto	
Pirkanmaan maakuntamuseo	

D = Moreeni

E = Savi

F = Mahdollinen kuoppa

A = Multa

B = Sora

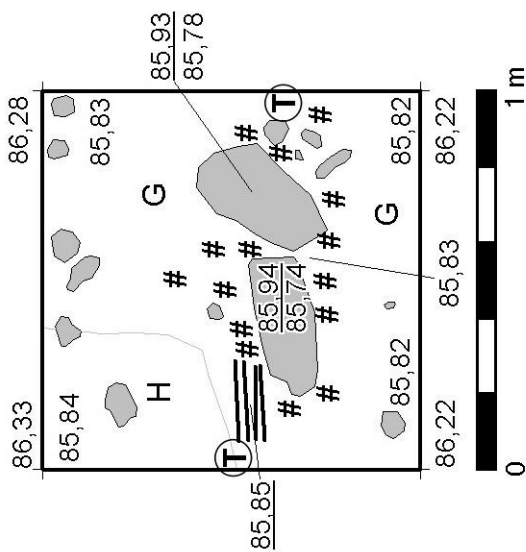
C = Savensekainen sora

= Harmaa sekoittunut moreenimaa kulttuurikerros (hist. aika)

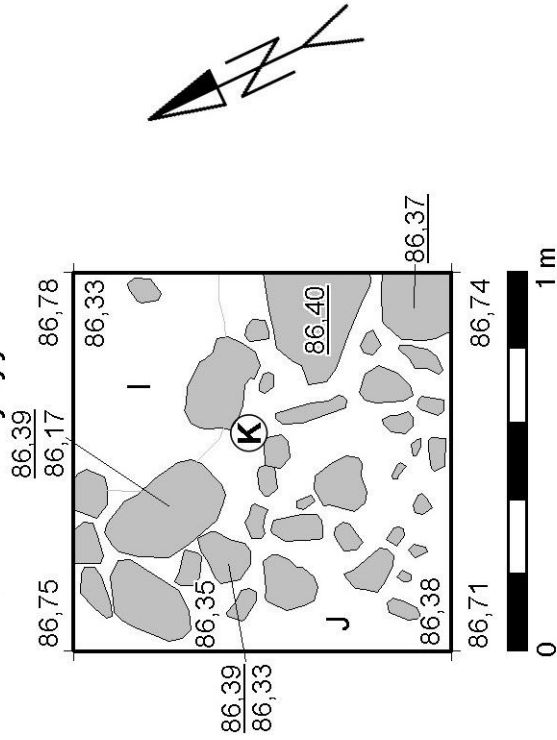
Maalajit

Kartta 9. Profiilikartta. Luonnos koealueen (koekuoppa 1) profiilista. Piirtänyt Kalle Luoto. MK 1: 20.

Koekuoppa 4, taso n. 45 cm syvyydessä



Koekuoppa 5 taso noin 35 syvyydessä



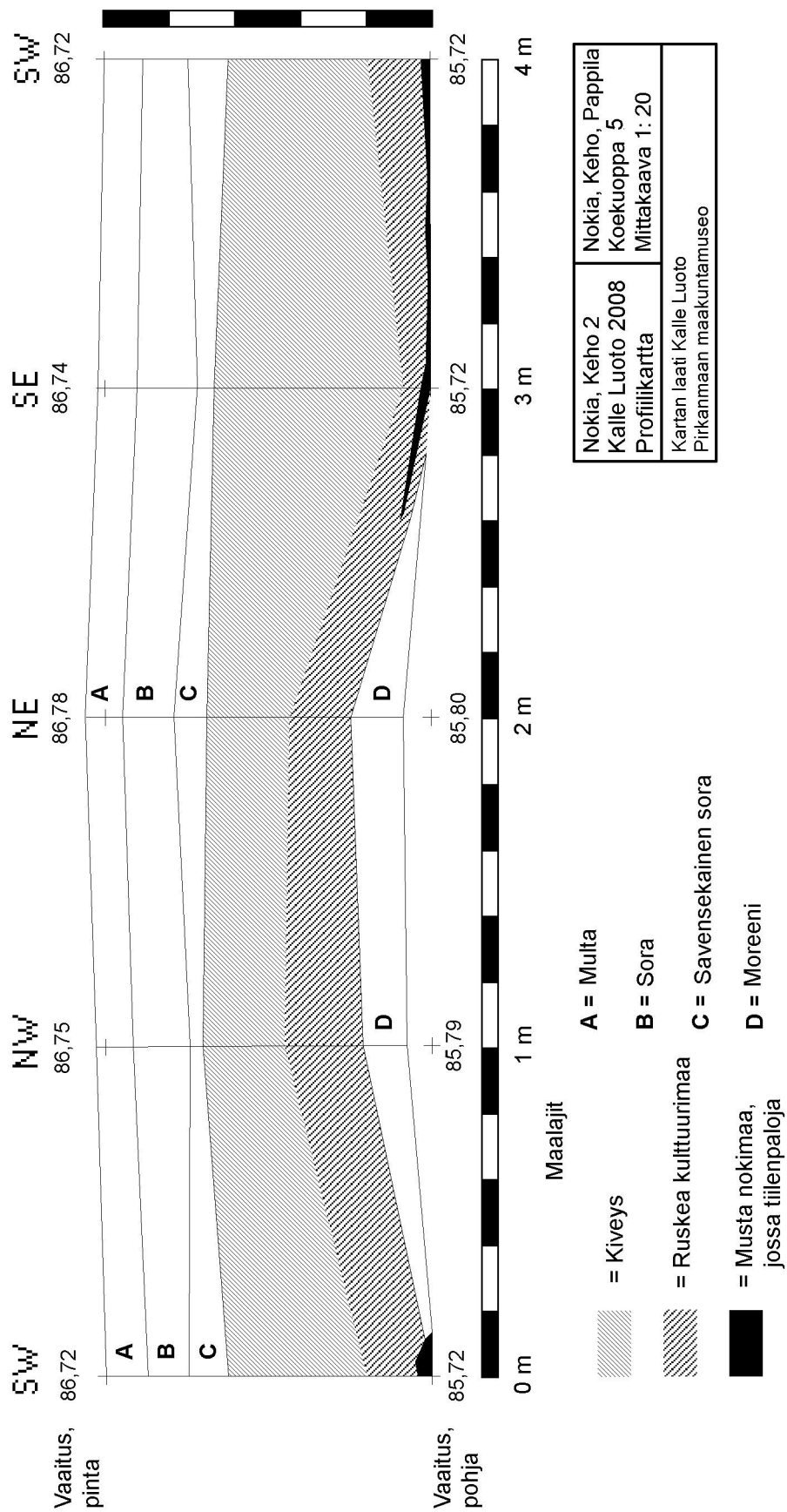
Selite, karttamerkinnot ja maalajit

	Kivi	G	Tummanruskea likamaa
#	Hiihtä	H	Hieksekkäinen tumma maa
	Puujaänne	I	Ruskea hiekka
	Tiiltä	J	Savensekainen sora
	Kvartsi		
86,78	Vaaitusluku, m mpy.		

Nokia, Keho 2 Kalle Luoto 2008 Tasokartta	Nokia, Keho, Pappila Koekuopat 4 ja 5 Mittakaava 1:20
Kartan laati Kalle Luoto Pirkanmaan maakuntamuseo	

Kartta 10. Tasokartta, koekuopat 4 ja 5. Koekuopan 4 taso n. 45 cm ja koekuopan 5 taso n. 35 cm syvyydessä. Piirtänyt Kalle Luoto. MK 1:20.

Koekuoppa 5, luonnos profiilista



Kartta 11. Profiilikartta. Luonnos koekuoppa 5:n profiilista. Piirtänyt Kalle Luoto. MK 1: 20.

KUVATAULU MUSTAVALKKOVALOKUVISTA

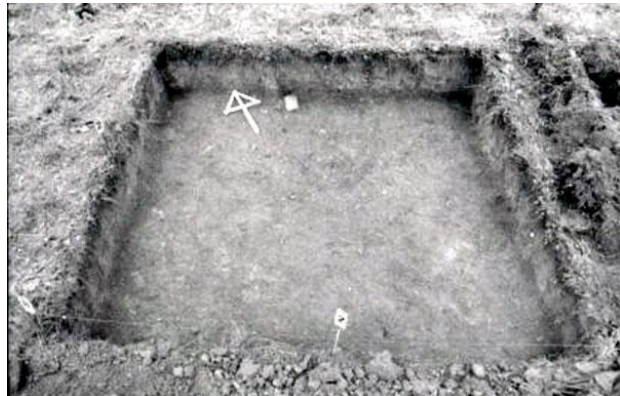
Kuva 145305:1.

Koelue 1 Nokian Kehon
pappilan pihassa. Pintamaa
poistettu.

SSW-NNE

21.7

Kalle Luoto



Kuva 145305:2

Koelue 1 Nokian Kehon
Pappilan pihassa. Sekoittunut
maa poistettu. Syvyys n. 40 cm.

SSW-NNE

22.7

Kalle Luoto



Kuva 145305:3

Koelue 1 Nokian Kehon
Pappilan pihassa. Syvyys n. 45
cm.

SSW-NNE

22.7.

Kalle Luoto



Kuva 145305:4

Koekuoppa 5. Kuopasta paljastui

kiveys n. 35 cm syvyydestä.

Kuvassa nuolen N-puolella

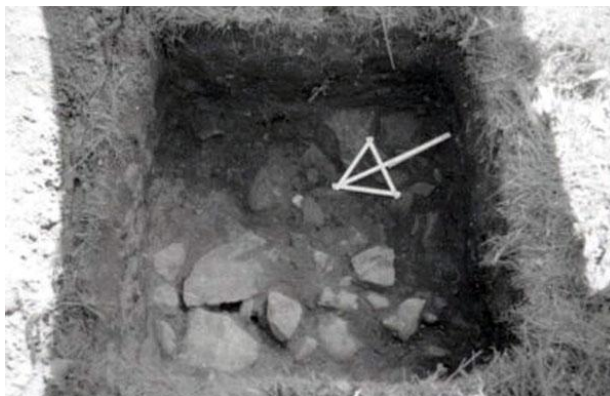
kvartsikivi, joka on kiveyksen

kivien lomassa.

WNW-ESE

23.7.

Kalle Luoto



Kuva 145305:5

Koalue 1 noin 50 cm

syvyydessä.

24.7.

SSW-NNE

Kalle Luoto



Kuva 145305:6

Koalue 1 noin 50 cm

syvyydessä.

NNE-SSW

24.7.

Kalle Luoto



Kuva 145305:7

Koealue 1 noin 55 cm
syvyydessä.

SSW-NNE

25.7.

Kalle Luoto



Kuva 145305:8

Koekuoppa 5 noin 100 cm
syvyydessä.

SSW-NNE

25.7.

Kalle Luoto



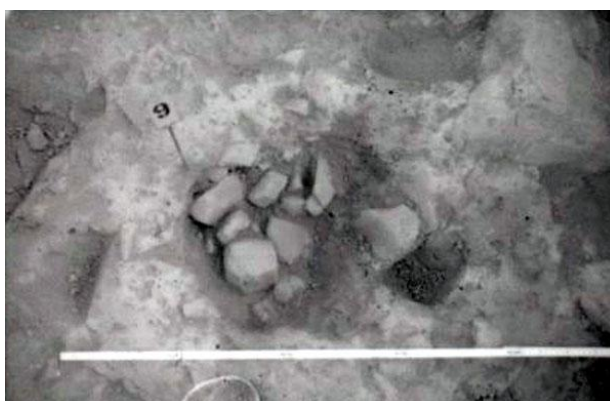
Kuva 145305:9

Koealue 1. Kuoppa, josta
valinmuotin katkelmat löytyivät.
Kuvattu ylhäältä.

SSW-NNE

28.7.

Kalle Luoto



Kuva 145305:10

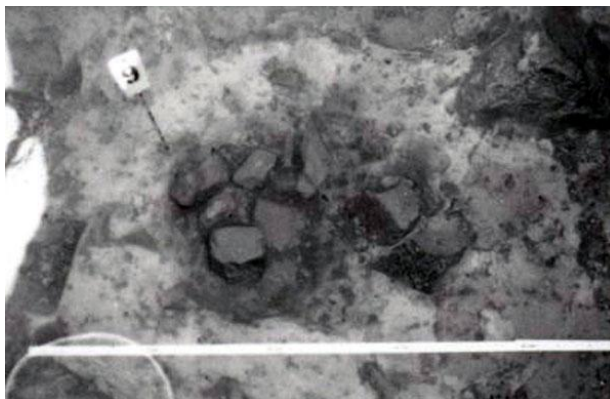
Koelue 1. Kuoppa, josta
valinmuotin katkelmat löytyivät.

Kasteltu. Kuvattu ylhäältä.

SSW-NNE

28.7.

Kalle Luoto



Kuva 145305:11

Koelue 1, taso kuivana. Syvyys
n. 60 cm.

NNE-SSW

29.7.

Kalle Luoto



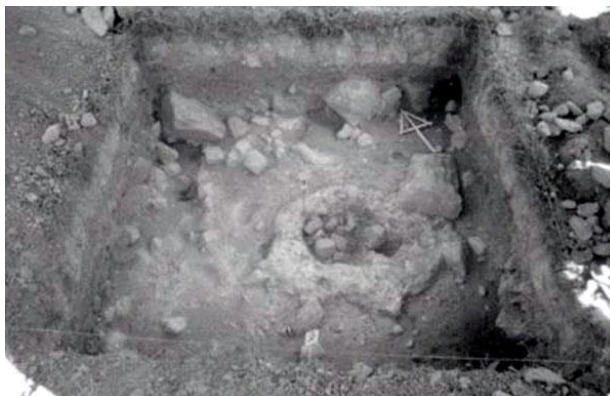
145305:12

Koelue 1, taso kuivana. Syvyys
n. 60 cm.

SSW-NNE

29.7.

Kalle Luoto



145305:13

Koelue 1, taso kasteltuna.

Syvyys n. 60 cm.

NNE-SSW

29.7.

Kalle Luoto



145305:14

Koelue 1, taso kasteltuna.

Syvyys n. 60 cm.

SSW-NNE

29.7.

Kalle Luoto



LIITTEET

Liite 1: Luettelo mustavalkonegatiiveista

Nokia, Keho 2.

Arkeologinen koetutkimus 21.7. – 29.7.2008.

Kalle Luoto

Mustavalkonegatiiviluettelo päänumerolla 145305:1-14 (Museovirasto/AO)

Negatiivin numero	Kuvan aihe	Kuvaus-suunta	Pvm 2008	Kuvaaja
145305:1	Koealue 1 Nokian Kehon pappilan pihassa. Pintamaa poistettu.	SSW-NNE	21.7.	Kalle Luoto
145305:2	Koealue 1 Nokian Kehon Pappilan pihassa. Sekoittunut maa poistettu. Syvyys n. 40 cm.	SSW-NNE	22.7.	Kalle Luoto
145305:3	Koealue 1 Nokian Kehon Pappilan pihassa. Syvyys n. 45 cm.	SSW-NNE	22.7.	Kalle Luoto
145305:4	Koekuoppa 5. Kuopasta paljastui kiveys n. 35 cm syvyydestä. Kuvassa nuolen N-puolella kvartsikivi, joka on kiveyksen kivien lomassa.	WNW-ESE	23.7.	Kalle Luoto
145305:5	Koealue 1 noin 50 cm syvyydessä.	SSW-NNE	24.7.	Kalle Luoto
145305:6	Koealue 1 noin 50 cm syvyydessä.	NNE-SSW	24.7.	Kalle Luoto
145305:7	Koealue 1 noin 55 cm syvyydessä.	SSW-NNE	25.7.	Kalle Luoto
145305:8	Koekuoppa 5 noin 100 cm syvyydessä.	SSW-NNE	25.7.	Kalle Luoto
145305:9	Koealue 1. Kuoppa, josta valinmuotin katkelmat löytyivät. Kuvattu ylhäältä.	SSW-NNE	28.7.	Kalle Luoto
145305:10	Koealue 1. Kuoppa, josta valinmuotin katkelmat löytyivät. Kasteltu. Kuvattu ylhäältä.	SSW-NNE	28.7.	Kalle Luoto
145305:11	Koealue 1, taso kuivana. Syvyys n. 60 cm.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto
145305:12	Koealue 1, taso kuivana. Syvyys n. 60 cm.	SSW-NNE	29.7.	Kalle Luoto
145305:13	Koealue 1, taso kasteltuna. Syvyys n. 60 cm.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto
145305:14	Koealue 1, taso kasteltuna. Syvyys n. 60 cm.	SSW-NNE	29.7.	Kalle Luoto

Liite 2: Luettelo digitaalikuvista

Nokia, Keho 2.

Arkeologinen koetutkimus 21.7. – 29.7.2008.

Kalle Luoto

Digitaalikuvat on luetteloitu Museoviraston arkeologian osaston kokoelmiin numerolla DG132:1-42

Kuvatiedoston nimi	Kuvan aihe	Kuvaus-suunta	Pvm 2008	Kuvaaja
DG132:01.JPG	Koealue 1. Pintamaa poistettu.	SSW-NNE	21.7.	Kalle Luoto
DG132:02.JPG	Koealue 1. Sekoittuneet kerrokset poistettu. Syvyys noin 40 cm.	SSW-NNE	22.7.	Kalle Luoto
DG132:03.JPG	Koealue 1. Sekoittuneet kerrokset poistettu. Syvyys noin 45 cm.	SSW-NNE	22.7.	Kalle Luoto
DG132:04.JPG	Koekuoppa 5. Kiveys noin 35 cm:n syvyydessä. Nuolen N-puolella kvartsikivi, joka oli kivien lomassa.	WNW-ESE	23.7.	Kalle Luoto
DG132:05.JPG	Yleiskuvia tutkimusalueesta. Lähimpänä koekuoppa 5.	SSW-NNE	23.7.	Kalle Luoto
DG132:06.JPG	Yleiskuvia tutkimusalueesta. Koealue 1, kuvassa Anniina Laine.	SW-NE	23.7.	Kalle Luoto
DG132:07.JPG	Yleiskuvia tutkimusalueesta. Koekuoppa 4. Noin 45 cm:n syvyydessä. Kivien länsipuolella puujäännös.	NW-SE	23.7.	Kalle Luoto
DG132:8.JPG	Koekuoppa 4 noin 45 cm:n syvyydessä. Kivien länsipuolella puujäännös.	SSW-NNE	24.7.	Kalle Luoto
DG132:9.JPG	Koealue 1 noin 50 cm:n syvyydessä.	SSW-NNE	24.7.	Kalle Luoto
DG132:10.JPG	Koealue 1 noin 50 cm:n syvyydessä.	NNW-SSE	24.7.	Kalle Luoto
DG132:11.JPG	Koekuoppa 5. Kiveys n. 50 cm syvyydessä.	ESE-WNW	24.7.	Kalle Luoto
DG132:12.JPG	Koekuoppa 5. Kiveys n. 75 cm syvyydessä.	ESE-WNW	24.7.	Kalle Luoto
DG132:13.JPG	Koekuopan 5 S-profiili.	NNE-SSW	24.7.	Kalle Luoto
DG132:14.JPG	Koealue 1 n. 55 cm syvyydessä.	SSW-NNE	25.7.	Kalle Luoto
DG132:15.JPG	Koealueen 1 keskellä erottunut pyöreä likamaa-alue noin 55 cm syvyydessä	SSW-NNE	25.7.	Kalle Luoto
DG132:16.JPG	Koekuoppa 5 n. 100 cm syvyydessä.	SSW-NNE	25.7.	Kalle Luoto
DG132:17.JPG	Koekuoppa 5 n. 100 cm syvyydessä.	SSW-NNE	25.7.	Kalle Luoto
DG132:18.JPG	Koekuopan 5 S-profiilia.	NNE-SSW	25.7.	Kalle Luoto
DG132:19.JPG	Koekuopan 5 S-profiilia.	NNE-SSW	25.7.	Kalle Luoto
DG132:20.JPG	Koekuopan 5 S-profiilia.	NNE-SSW	25.7.	Kalle Luoto
DG132:21.JPG	Koekuopan 5 S-profiilia.	NNE-SSW	25.7.	Kalle Luoto
DG132:22.JPG	Koekuopan 5 S-profiilia.	NNE-SSW	25.7.	Kalle Luoto
DG132:23.JPG	Koealue 1. Valinmuotin kappaleita	SSW-NNE	28.7.	Kalle Luoto

	värjäytyneestä maasta.			
DG132:24.JPG	Koalue 1. Valinmuotin kappaleita värjäytyneestä maasta.	NNE-SSW	28.7.	Kalle Luoto
DG132:25.JPG	Koalue 1. Valinmuotin kappaleita värjäytyneestä maasta. Kasteltu.	SSW-NNE	28.7.	Kalle Luoto
DG132:26.JPG	Koalue 1. Valinmuotin kappaleita värjäytyneestä maasta. Kasteltu.	SSW-NNE	28.7.	Kalle Luoto
DG132:27.JPG	Rakennuksen kivijalka ja kellari mäen SW-osassa.	W-E	28.7.	Kalle Luoto
DG132:28.JPG	Kellarin rakenteita.	SSW-NNE	28.7.	Kalle Luoto
DG132:29.JPG	Kellari II.	W-E	28.7.	Kalle Luoto
DG132:30.JPG	Koalue 1, taso ja uunin pohja n. 60 cm syvyydessä.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto
DG132:31.JPG	Koalue 1, taso ja uunin pohja n. 60 cm syvyydessä.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto
DG132:32.JPG	Koalue 1, taso ja uunin pohja n. 60 cm syvyydessä.	SSW-NNE	29.7.	Kalle Luoto
DG132:33.JPG	Koalue 1, taso ja uunin pohja n. 60 cm syvyydessä.	SSW-NNE	29.7.	Kalle Luoto
DG132:34.JPG	Koalue 1, taso ja uunin pohja n. 60 cm syvyydessä. Kasteltu.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto
DG132:35.JPG	Koalue 1, taso ja uunin pohja n. 60 cm syvyydessä.	SSW-NNE	29.7.	Kalle Luoto
DG132:36.JPG	Koalue 1, taso ja uunin pohja n. 60 cm syvyydessä.	SSW-NNE	29.7.	Kalle Luoto
DG132:37.JPG	Koekuoppa 5. Palaneesta savesta muodostunut lattiataso n. 100 cm syvyydessä.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto
DG132:38.JPG	Koekuopan 5 S-profiilia.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto
DG132:39.JPG	Koekuopan 5 S-profiilia.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto
DG132:40.JPG	Koekuopan 5 S-profiilia.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto
DG132:41.JPG	Koekuopan 5 S-profiilia.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto
DG132:42.JPG	Koalueen 1 valinkuoppa, pohjataso, kivet poistettu.	NNE-SSW	29.7.	Kalle Luoto

Liite 3: Radiohiiliajoitustulokset



Pirkanmaan maakuntamuseo / Kalle Luoto
Kulttuuriympäristöyksikkö
PL 487
33101 Tampere

AJOITUSTULOKSIA

Lab. No	Näyte	$\delta^{13}\text{C}(\text{‰})$	Radiohiili-ikä (BP)
Hela-1826	Keho 1, kk5, hiiltynyt puu	-25,8	470 \pm 25
Hela-1827	Keho 2, kuoppa, hiiltynyt puu	-26,3	1575 \pm 30

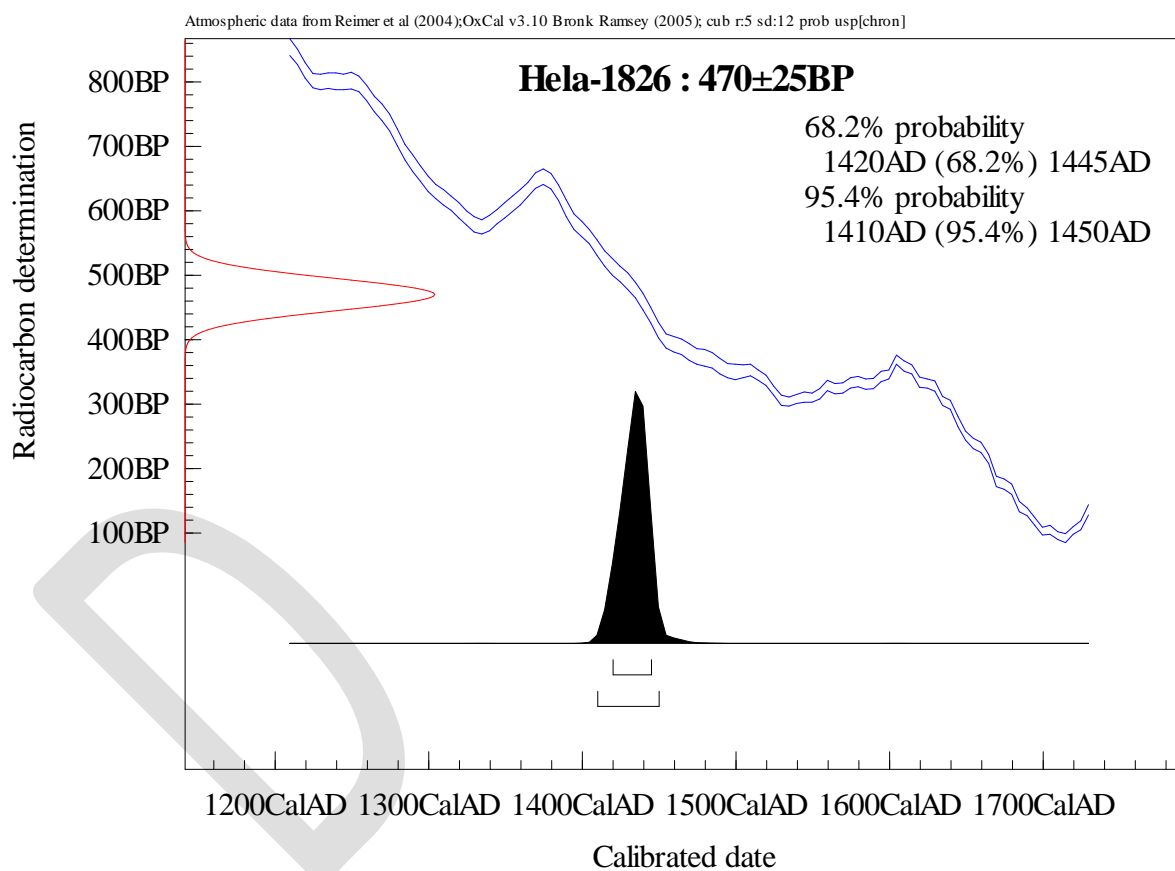
Tulokset on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuvat ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuksiin ($\pm 1\sigma$) sisältyvät näytteiden mittauksista ja tarpeellisista vertailumittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ -arvot on annettu promilleina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

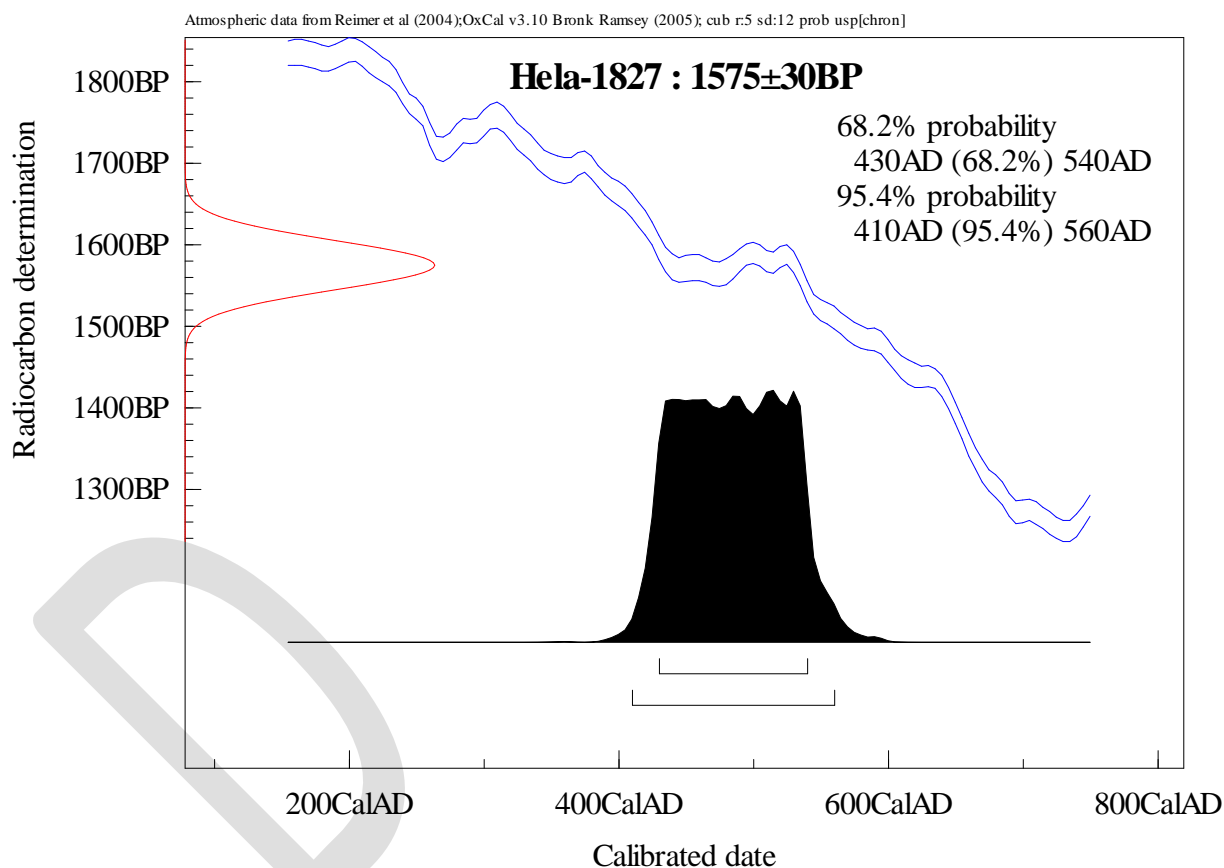
Puuhilestä ikää määritettäessä täytyy ottaa huomioon se, että ei voida varmuudella sanoa, mistä vuosilustosta hiili on peräisin. Siten mitattu ikä voi olla puun kuolinhetkeä vanhempi.

Helsingissä 23.10.2008

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

LIITTEET: 1) Radiohiili-ian korjaus kalenterivuosi, Hela-1826,1827





Liite 4: Löytöluettelo

*Esihistoriallisia ja historiallisia asuinpaikka-
löytöjä, jotka talletti FM Kalle Luoto
Pirkanmaan maakuntamuseon suorittamilla
arkeologisilla koekaivauksilla Nokian Keho 2:n
kivikautisen asuinpaikan alueella tehdyillä
koekaivauksilla heinäkuussa 2008. Löydöt ovat
peltopoiminta- ja koekuoppalöytöjä.*

*Peltopoimintalöydöille ilmoitetaan löytöpaikan
koordinaatit, jotka on arvioitu muistiinpanojen
ja digitaalisen peruskartan avulla.
Koekuoppalöydöt on luetteloitu koealueen,
ruudun ja kerroksen tai tarkan sijainnin
mukaisessa järjestyksessä.*

Aiemmat löydöt: KM 36017:1-45.

*Ks. Kalle Luodon raportti arkeologian osaston
topografisessa arkistossa.*

Diar. 14.08.2008.

Luetteloinut Reetta Kivistö.

PELTOPOIMINTA

1 KVARTSI-ISKOS, 1 kpl, 0,5 g

KOEALUE 1

Ruuduilta 100-101 / 200-201, 1. kerros, syvyys 10-25 cm

2 PUNASAVIKERAMIKKAA, 2 kpl, 8,8 g
Kylkipaloja. Isommassa kirkas lasite, paksuus 12 mm.
Pienemmässä heikosti näkyvää vaaleaa maalauskoristelua,
paksuus 4 mm. Historiallinen aika.

3 PIITÄ, 2 kpl, 5,9 g
Tuluspiin paloja, vaaleanharmaata piitä.

4 FAJANSSIA, 1 kpl, 2,7 g
Astiasta. Palassa sinistä painokuviointia sisäpuolella.

100,90 / 201,25, 1. tason puhdistus, syvyys 25 cm

5 KVARTSIESINE, 1 kpl, 2,7 g
Pyöreäteräinen kvartsiesine, mahdollisesti kaavin. Teränlasku jyrkkä. Kellertävää kvartssia. Mitat 18 x 7 x 7 mm.

**Ruudulta 100 / 200, 2. kerros, syvyys 25-35 cm**

6 PUNASAVIKERAMIKKAA, 4 kpl, 30,6 g
Saviastiasta. Kolmessa palassa reunaprofilointia ja tummanruskeaa lasitusta. Kylkipalassa laikukas ruskea lasite. Paksuudet 2-7 mm. Historiallinen aika.

Ruudulta 100 / 201, 2. kerros, syvyys 25-35 cm

7 PUNASAVIKERAMIKKAA, 2 kpl, 5,7 g
Toinen reunapala, jossa vaaleaa maalauskoristelua, paksuus 3 mm, reunan paksuus 5 mm. Toinen kylkipala, jossa vihreä lasite, paksuus 5 mm. Historiallinen aika.

Ruudulta 101 / 200, 2. kerros, syvyys 25-35 cm

8 PIITÄ?, 1 kpl, 5,2 g
Pala valkeaa, palanutta piitä tai muuta kivilajia.

9 LASIA, 1 kpl, 0,5 g
Iridisoitunutta vihreää lasia, paksuus 3 mm.

100,55 / 200,10, 3. kerros, syvyys 35 cm

10 PII-ISKOS, 1 kpl, 0,5 g
Vaaleanharmaata piitä. Mitat 17 x 13 x 3 mm.

100,70 / 200,30, 3. kerros, syvyys 35 cm

11 KVARTSIESINE?, 1 kpl, 0,5 g
Pieni esine tai iskos valkoista kvartssia, pyöreä terä. Mitat 10 x 7 x 7 mm.

Ruudulta 100 / 200, 3. kerros, syvyys 35-40 cm

12 PUNASAVIKERAMIKKAA, 1 kpl, <0,1 g
Keramiikan siru, vihreä lasite. Historiallinen aika.

Ruudulta 100 / 201, 3. kerros, syvyys 35-40 cm

13 KVARTSI-ISKOS, 2 kpl, 0,6 g

14 FAJANSSIA, 1 kpl, 5,4 g
Astiasta, mahdollisesti pala kannun kahvaa. Valkoinen lasite, sininen maalauskoristelu. Halkaisijaltaan 17 mm.

Ruudulta 100 / 201, 4. kerros, syvyys 40-45 cm

15 PUNASAVIKERAMIKKAA, 1 kpl, 1,9 g
Astian reunapala, koristelematon. Paksuus 3 mm, reunan paksuus 5 mm.

Ruudulta 101 / 200, 4. kerros, 40-45 cm

16 KVARTSI-ISKOS, 1 kpl, 6,0 g

Ruudulta 100 / 201, 4. kerros, 40-45 cm

17 KVARTSI-ISKOS, 1 kpl, 0,2 g

100,25 / 201,85, 5. kerros, syvyys 50 cm

18 PALANUTTA SAVEA, 1 kpl, 1,3 g

Rakenne, X = 100,65 - 101,05 , Y = 200,98 - 201,55, syvyys 55-57 cm

19 SAVIESINEEN KATKELMIA, n kpl, 42,1 g

Kaksi suurempaa osaa mahdollisesta valinmuotin suukappaleesta, kolme pienempää osaa, joissa nokista karstaa, sekä useita pieniä murusia savisesta valinmuotista. Esine on saviainekseltaan karkeatekoista, sekoitteena mm. hiekkaa.

Rakenne, X = 100,65 - 101,05 , Y = 200,98 - 201,55, syvyys 59 cm

20 HIILTÄ, 1 kpl, 6,6 g

KOEKUOPPA 3**Pintamaa, syvyys 0-20 cm**

21 KVARTSI-ISKOS, 1 kpl, 1,9 g

22 PALANUTTA LUUTA, 2 kpl, 0,5 g

Vaaleanruskea likamaa, syvyys 35-40 cm

23 KVARTSI-ISKOS, 1 kpl, 0,3 g

KOEKUOPPA 4**Nokinen likamaa, historiallinen kerrostuma, syvyys 35-45 cm**

24 PUNASAVIKERAMIKKAA, 2 kpl, 3,0 g

Profiloituja saviastian paloja, mahdollisesti reunapaloja. Molemmissa valkoista maalausta ja ruskea lasite. Historiallinen aika.

Nokinen likamaa, historiallinen kerrostuma, syvyys 45-50 cm

25 PUNASAVIKERAMIKKAA, 2 kpl, 1,4 g
Toinen paloista reunapala, jossa ulkopuolella viivakoristelua ja sisäpuolella vihreä, kulunut lasite ja valkoinen maali. Paksuus 4 mm. Toisessakin palassa reunaprofilointia, harmaanruskea lasite ja valkoista maalauskoristelua. Historiallinen aika.

26 KVARTSI-ISKOKSIA, 2 kpl, 1,3 g

27 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, 0,6 g

28 LASIA, 2 kpl, 1,5 g
Iridisoitunutta tasolasia. Toinen pala kirkasta, paksuus 2 mm, toinen vihreää, paksuus 1,5 mm.

Tumma likamaa, syvyys 50-60 cm

29 PUNASAVIKERAMIKKAA, 1 kpl, 1,4 g
Reunapala, jossa ulkopuolella viivakoristelua ja sisäpuolella vihreä, kulunut lasite ja valkoinen maali. paksuus 4 mm. Historiallinen aika.

30 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, <0,1 g

31 LASIA, 2 kpl, 0,3 g

Iridisoitunutta tasolasia. Toinen pala vihreää, toinen himmeä valkeaa, sulanutta? Molempien paksuus 1 mm.

KOEKUOPPA 5**Kiveyksen kivien lomasta, moreeni, syvyys 35-40 cm**

32 PALANUTTA LUUTA, 1 kpl, 0,9 g

33 LASIA, 3 kpl, 20,3 g
Kaksi palaa vihreää lasia, astiasta, paksuus 5 mm. Kolmas pala sinistä sulanutta lasia.

34 LUUTA, 3 kpl, 6,4 g
Palamatonta luuta.

Kiveyksen kivien lomasta, moreeni, syvyys 40-55 cm

35 KVARTSI-ISKOS, 1 kpl, 0,6 g

Kiveyksen alapuolinen likamaa, syvyys 90-100 cm

36 KVARTSI-ISKOS, 1 kpl, 0,5 g
Koekuopan NE-osasta.

Kiveyksen alapuolinen likamaa, syvyys 100 cm

37 METALLIESINE, 1 kpl, 66,2 g*
Työkalu, sen osa tms. metalliesine, L-muotoinen. Toisen sakaran pituus 90 mm, toisen 64 mm. Kokonaispituus 154 mm. Halkaisija 14 mm. *Paino ennen konservointia.

Kiveyksen alapuolelta, syvyys 110 cm

38 HIILTÄ, 1 kpl, 6,6 g

Kohde, jolta löydöt ovat peräisin, sijaitsee Nokian Kehon kylässä Pappilan pihamaalla ja eteläpuolisella pellolla. Kohde sijaitsee Nokian kirkosta 3,5 km kaakkoon. Koalue 1 oli kooltaan 2 x 2 m, ja käsitti ruudut 100-101 / 200-201, muut koekuopat olivat 1 x 1 m suuruisia. Koekaivauksen yhteydessä löydettiin palanutta luuta, piitä, kvartsi-iskoksia, valinmuotin osia sekä historiallisen ajan asuinpaikkalöytöjä.

Löydöt keräsivät FM Kalle Luoto, HuK Reetta Kivistö ja fil.yo Anniina Laine.

<i>Kaupunki:</i>	<i>Nokia</i>
<i>Kylä:</i>	<i>Keho</i>
<i>Kohteen nimi:</i>	<i>Keho 2</i>
<i>Kiinteistötiedot:</i>	<i>536-6-2001-1</i>
<i>Maanomistaja:</i>	<i>Nokian seurakunta</i>
<i>Peruskartta:</i>	<i>PK 212305 Nokia</i>
<i>Koordinaatit:</i>	<i>P = 6820 769 - 6820 820</i>
	<i>I = 3313 341 – 3313 489</i>
	<i>Z = 80 - 90 m mpy.</i>



Nokia. Keho 2.
Rautakaudelle ja historialliselle
ajalle ajoittuvan
muinajäännöksen
arkeologinen koekaivaus
21. - 29.7.2008

FM Kalle Luoto
Pirkanmaan maakuntamuseo
kulttuuriympäristöyksikkö
2008

