

KOPIO

HankeReki 2.5.05 (MW)

SAAPUNUT
12 -04- 2005
MUSEOVIRASTO



PIRKANMAAN MAAKUNTAMUSEO

NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Vadim Adel
Kulttuuriympäristöyksikkö
Pirkanmaan maakuntamuseo 2004

NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

SISÄLLYSLUETTELO

Arkisto- ja rekisteritiedot.....	3
Tiivistelmä.....	4
Peruskarttaote.....	5
1. JOHDANTO.....	6
1.1 Yleistä.....	6
1.2. Tutkimusalue.....	7
1.3. Historiallisia taustatietoja.....	7
1.4. Aiemmat löydöt ja kenttätutkimukset.....	9
1.5. Tutkimusmetodiikka.....	10
2. KAIVAUSHAVAINNOT.....	11
2.1. Stratigrafiset yksiköt (maakerrokset).....	11
2.2. Rakenteet.....	16
2.3. Löydöt.....	18
3. YHTEENVETO.....	19
Arkistolähteet ja kirjallisuus.....	21
Lyhenteet.....	21
Negatiiviluettelo.....	22
Digitaalikuvaluettelo.....	24
Kartta- ja vaaitustaulukkuuettelo.....	26
Kuvataulut.....	27

LIITTEET

- Kartat, 15 kpl
- Vaaitustaulukot, 6 kpl
- KM-löytöluettelo, 9 s.
- Luettelo: kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt, 18 s.
- Näyteluettelo, 2 s.
- Ajoitustulokset, 3 s.
- Pinnakkaiset, 3 s.

NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

Kunta: Nokia
Kylä/kaupunginosa: Vihola
Tila/kortteli, tontti: 6-1
Kohteen nimi: Nokian kartano
Mj.rek.nro.: 536 51 0002
Mj.tyyppi: kirkkorakenteet
Tyypin tarkenne: kirkonpaikat
Ajoitus: keskiaika/uusi aika
Rauhoitusluokka: 1
Peruskartta: 2123 05 NOKIA
Koordinaatit: p = 6823 120; i = 3314 255 (YKJ)
z = 94 (N60)
Maanomistaja: Nokia Oyj, os. PL 226, 00045 Nokia Group
Kiinteistötunnus: 536-14-6-1

Aiemmat tutkimukset: Koekaivaus H. Salmo 1930 (ei raporttia)
Kaivaus I. Kronqvist 1931 (1932; 1935)
Inventointi V. Adel 2000 (2000, kohta 4.3.1., kohde 52)

Aiemmat löydöt: ruodetiili, tiilen- ja kalkkilaastin kappaleita, hiiltä, eläinten luita.
Kaivauslöydöt 1930-31. Ei luetteloitu.

Tutkimuksen laatu: kaivaus
Tutkimuslaitos: Pirkanmaan maakuntamuseo/kulttuuriympäristöyksikkö
Kaivauksenjohtaja: FM Vadim Adel
Kenttätyöaika: 31.5.-24.6.2004
Tutkitun alueen laajuus: 109 m²
Tutkimusten rahoittaja: Nokian kaupunki, Nokia Oyj, Nokian ja Tampereen työväenopistot
Kustannukset: n. 18000 €

Löydöt: KM 2004060, diar. 9.8.2004
Rakennusfragmentit: tiiliä ja tiilenpaloja 9 kpl (ei luetteloitu)
Negatiivit: 60 kpl, Pirkanmaan maakuntamuseo, diaarierä KYY 1
Digikuvat: 83 kpl, Pirkanmaan maakuntamuseo, KYY 1
Kartat: 14 kpl
Alkuper. kaiv. kertomus: Pirkanmaan maakuntamuseon kulttuuriympäristöyksikön arkistossa, 32 sivua

Liitteet:

- Kartat, 15 kpl
- Vaaitustaulukot, 6 kpl
- KM-löytöluettelo, 9 s.
- Luettelo kaikista yksiköistä Y0, Y1, Y2 ja Y7 talteen otetuista löydöistä, 18 s.
- Näyteluettelo, 2 s.
- Ajoitustulokset, 3 s.
- Pinnakkaiset, 3 s.

NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

TIIVISTELMÄ

Nokian kartano mainitaan asiakirjoissa ensimmäisen kerran vuonna 1505. Kartanopuistossa sijaitsevat 1500-1520-luvuille ajoitetun kivikappelin perustukset kaivettiin esille v. 1931. Tutkimusdokumentointi jäi kuitenkin silloin hyvin puutteelliseksi. Uusien kaivausten tavoitteena oli saada uutta aineistoa myöhäiskeskiaikaisen kappelin ja erityisesti sitä edeltäneiden rakennus- tai asutusvaiheiden tutkimista varten. Aikaisemmista tutkimustuloksista poikkeavia tulkintoja rakennuksen funktiosta, iästä tai rakenteesta ei tehty. Hiilinäytteiden radiohiilitutkimuksen perusteella kivijalka on rakennettu aikaisintaan 1400-luvun lopussa. Uudet kaivaushavainnot koskevat pääasiassa perustusten vieressä ja alla olevia rakenteita ja maakerroksia. Länsiseinän perustuksen ulkopuolella, sen juurella, porraskiven molemmin puolin ja sen kanssa lähes samalla korkeustasolla paljastui n. 4 x 1 m laaja ja 0,2 m korkea kivi- ja kalkkilaastirakenne, jonkinlainen lisäperustus (?), jonka tarkoitus on epäselvä. Myöhäiskeskiajalle ja uuden ajan alkuun ajoitettujen esinelöytöjen joukossa on pääasiassa rautanauloja, jonkin verran kivi- ja punasavikeramiikkaa sekä ikkunalasin kappaleita, joista suuri osa keskittyi kappelinpaikan itäreunaan osoittaen yhden ikkunoista sijainneen rakennuksen itäseinässä. Kappelin länsiseinän molemmin puolin ja sen alla sekä kivijalan kaakkoiskulman ja itäseinän ulkopuolella saatiin esille ja tutkittiin jäännökset ennen kivikappelin rakentamista muodostuneista maakerroksista ja rakenteista, jotka olivat kuitenkin pääosin tuhoutuneet tai sekoittuneet 1700-1900-lukujen maankäytössä ja 1930-luvun kaivauksissa. Ennen kivikappelin rakentamista muodostunut vanha pintamaakerros on säilynyt yhteensä n. 5 x 3 m laajalla alueella kappelin länsiseinän kivijalan ja siihen lännestä liittyvän lisäperustuksen alla sekä kapealla kaistalla kivijalan sisäpuolella. Kaivausalueen itäreunalla todettiin pääosin varhaiskeskiajalla muodostunut kulttuurikerros, noki- ja likamaa, joka sisälsi mm. runsaasti palanutta savea. Alueelta on löytynyt lisäksi palanutta luuta, pronssi- ja rautaesineiden katkelmia ym. Yksi palaneen luun pala on ajoitettu 1100-luvun lopulle/1200-luvulle. Kivikappelin perustusten eteläpuolella, niiden kaakkoiskulman vieressä todettiin em. likamaakerroksen pohjassa 4,8 x 0,5-0,8 m laaja jäännös osittain palaneesta puurakenteesta, todennäköisesti puurakennuksen tai -rakennusosan seinän alaosa, johon kuuluvat mahdollisesti myös salvoksen jäännökset. Rakenne on ajoitettu 1100-luvun lopulle/1200-luvulle. Kaivausalueen kaakkoiskulmassa paljastui lisäksi jokseenkin epämääräinen, n. 2,9 x 0,7-0,9 m laajuinen kiveys, joka koostuu 1-2 kerroksesta keskimäärin 0,3 m kokoisia kiviä ja muodostaa suoran kulman em. puurakenteen kanssa; kiveys voi olla samanikäinen sen kanssa tai vanhempi. Rakenteiden luotettava tulkinta vaatii jatkotutkimuksia kappelin perustusten etelä- ja kaakkoispuolella.

NOKIA, NOKIAN KARTANO
 Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Peruskarttaote 1:20 000

Pohjana ote PerusCD:ltä "Häme"(Pk 2123 05 NOKIA), (c) Maanmittauslaitos

● kaivauspaikka (p = 6823 120, i = 3314 255, z = 94)



NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

1. JOHDANTO

1.1. Yleistä

Pirkanmaan maakuntamuseo/Tampereen museoiden kulttuuriympäristöyksikkö suoritti alkukesällä 2004 Nokian kartanon alueella sijaitsevan keskiaikaisen kappelinpaikan arkeologiset kaivaukset. Tutkimukset olivat osa Nokian kaupungin ja maakuntamuseon monivuotista yhteistyöprojektia, jonka puitteissa edellisinä vuosina tehtiin muutama arkeologinen kenttätutkimus, mm. Nokianvirran alueen muinaisjäännösinventointi (Adel 2000). Kaivausten tavoitteena oli saada lisää tietoa Nokian myöhäiskeskiaikaisesta kappelista ja yrittää selvittää myös paikan vanhempia rakennus- tai asutusvaiheita. Yhtenä syynä sen valitsemiseen tutkimuskohteeksi oli tämäntyyppisten ja -ikäisten muinaisjäännösten harvinaisuus, josta johtuen kohteen tutkimus on hyvin tärkeää Nokian ja koko maakunnan historian tutkimukselle. Kohteen valintaan uudelleentutkittavaksi vaikuttivat myös 1930-luvulla suoritettujen kaivausten puutteellinen dokumentointi ja epätarkka tutkimusmetodiikka (ks. kohta 1.4.). Koska silloin tehtyjä kivikappelia koskevia rakennushistoriallisia tulkintoja (Kronqvist 1932; 1935) pidettiin kuitenkin perusteltuina ja käyttökelpoisina (vrt. Hiekkänen 1994), keskityttiin vuoden 2004 kaivauksissa pääasiassa kappelin kivijalan vieressä ja osittain sen alla olevien rakenteiden ja maakerrosten tutkimiseen ja dokumentointiin.

Tutkimuksen kenttätöitä suoritettiin 31.5.-24.6.2004 Museoviraston 5.5.2004 antamalla luvalla dnro 91/304/2004. Kaivauksia johti Pirkanmaan maakuntamuseon kulttuuriympäristöyksikön tutkija, FM Vadim Adel, joka teki myös tarvittavat esityöt. Piirtäjänä toimi apulaistutkija, HuK Anna Väänänen, joka vastasi myös löytöjen talteen ottamisesta. Kaivauksen vakituisen henkilöstöön kuului kuusi kaivajaa - Nokian kaupungin kulttuuritoimen palkkaamat kesätyöläiset, opiskelijat Laura Hokkala, Osku Reinikainen, Lauri Saari, Pasi Tanhuanpää, Aino Teriö ja Pekka Taskula. Lisäksi kaivauksiin osallistui vapaaehtoisesti Nokian ja Tampereen työväenopistojen arkeologian kurssien opiskelijoita (3-6 henkilöä jokaisella viikolla), joiden ohjaajana toimi kulttuuriympäristöyksikön museolehtori, arkeologi Aino Nissinaho. Kaivauksilla oli lisäksi kuutena työpäivänä mukana arkeologian opiskelija, harjoittelija Riikka Nevalainen, joka avusti myös jälkitöissä. Tutustumassa kaivauksiin ovat käyneet mm. RHO:n tutkija Marianna Niukkanen ja aluevalvoja, tutkija Tuula Heikkurinen-Montell Museovirastosta sekä FT Markus Hiekkänen, joka toimi projektin erikoisasiantuntijana.

Kaivausalueen loppukunnostuksen suoritti kahdessa työpäivässä varsinaisen kenttätöyövaiheen jälkeen Museoviraston muinaisjäännösten hoitoyksikön Hämeen hoitoryhmä tutkija Olli Soinisen ja tutkija Vadim Adelin ohjeiden mukaisesti; Museoviraston Tampereen toimipisteeltä saatiin myös lainaksi osa kaivaustyövälineistä. Kaivauksen jälkityöt tehtiin 28.6.-13.8.2004. Anna Väänänen hoiti kolmessa viikossa löytöjen puhdistamisen ja alustavan luetteloinnin. Muut jälkityöt ja raportin teki Vadim Adel; löytöjen numeroinnin hoitivat kulttuuriympäristöyksikön harjoittelijat. Projektin koordinaattorina ja valvojana toimi tutkija, FM Ulla Lähdesmäki.

Tutkimukset rahoittivat Nokian kaupunki (noin 13000 €), Nokian ja Tampereen työväenopistot sekä kohteen maanomistaja, Nokia Oyj. Yhteistyötahona Nokian kaupungissa oli kulttuurikeskus (kulttuuritoimenjohtaja Kaisa Kirkko-Jaakkola). Yhteyshenkilöinä maanomistajan taholla olivat Nokian kartanon hovimestari Petteri Heinonen ja isännöitsijä Heikki Maunula.

1.2. Tutkimusalue

Nokian kartano sijaitsee Nokian kaupungin keskeisellä taajama-alueella, Pyhäjärvestä (vedenpinnan korkeus 77,2 m mpy – merenpinnan yläpuolella) länteen, Kuloveteen virtaavan Nokianvirran yläjuoksulla, sen eteläpuolella, Tampere-Rauma –valtatien NW-puolella. Kaivauspaikka sijaitsee kartanon puistoalueen pohjoisreunassa, uudesta, vuonna 1962 betonista tehdystä päärakennuksesta 85 m NNE, Nokianvirtaan etelästä pistävän Lintuniemen tyvessä, rannasta 190-200 m SE ja WSW, pohjoiseen ja itään viettävän törmän päällä, Pyhäjärven rannasta 0,9 km WNW, Nokian kirkosta 1,5 km SW, Tampere-Rauma –valtatiestä 0,5 km NW.

Tutkimuskohteena oli matala, 10 m (WNW-ESE) x 8 m laajuinen, heinittynyt maakumpare, jonka pinnasta paikoin erottui sammalen ja ruohon peittämä, 8 x 6 m kokoinen kiviperustus. Perustuksen sisäpuolelle, sen itäpäähän oli pystytetty ns. Nokian kivi – n. 140 x 70 x 7 cm kokoinen laakakivi, jonka länsisivulla on hakkauksia. Välittömästi kivijalan W-puolella kasvoi isohko tuija, joka poistettiin kaivaustöiden alussa. Perustuksen lähiympäristö on tasaista nurmikkoa, jolla kasvaa muutamia vanhoja lehtipuita. Kaivauspaikan N- ja E-puoleiset rinteet kasvavat sekametsää.

1.3. Historiallisia taustatietoja

Nokia oli ainakin 1500-luvulta lähtien merkittävin Pirkkalan pitäjän kartanoista (Saarenheimo 1974: 72). Se mainitaan asiakirjoissa ensimmäisen kerran kuitenkin vasta vuonna 1505, jolloin Maskun (Vehmaan) kihlakunnantuomari Didrik Hansson myi yhdessä sisarenlastensa kanssa Iso- ja Vähä-Nokian tilat Pirkkalan (Ylä-Satakunnan) kihlakunnantuomari Jeppe Folmarssonille, joka muodosti niistä itselleen asumakartanon ja oli sen omistajana vuoteen 1529 saakka (FMU VI: 397, n:o 5146; Suvanto 1973: 65; Saarenheimo 1974: 73-74). Juuri hän on todennäköisesti rakennuttanut kartanon kivikappelin (Kaukovalta 1934: 108; Saarenheimo 1974: 73; Hiekkänen 1995: 86), josta ei kuitenkaan ole kirjallisissa lähteissä tietoa, kuten muistakaan Nokian kartanon keskiaikaisista rakennuksista (Hakanpää 2003: 24).

S. Suvanto toteaa, että ns. Nokian kiveen on hakattu samanlaiset merkit (miekka ja lilja rinnakkain) kuin vuonna 1450 Nokian naapurikartanoiden, Viikin ja Maatialan haltijana mainitun vouti Hannu Lindenärin vaakunassa, ja olettaa, että myös Nokia kuului silloin samaan suuromistukseen, jonka rajamerkinä ko. kivi on ollut (Suvanto 1973: 65). 1700-1800-luvuilla tallennetun perimätiedon mukaan Nokian kartanossa on asunut eräs merkittävä pirkkalaisten päällikkö, jota on yhdistetty Matti Kurkeen (Hall 1783: § 41; Carlson 1869: 53). Suvannon mukaan Viikin-Nokian-Maatialan suuromistus on todellakin voinut kuulua alun perin keskiaikaiselle *Kurki* –mahtimiessuvulle ja siirtyä myöhemmin muille (Suvanto 1973: 316-317). Toisen, K. V. Kaukovallan ja V. Voionmaan kehittämän teorian mukaan Nokian kartano olisi kuulunut alun perin (varhaisella keskiajalla) Turun piispalle ja myöhemmin muuttunut rälssitilaksi (Kaukovalta 1934: 103-106; Voionmaa 1935). Myös J. Saarenheimo ja A. Läntinen toteavat, että sijaintinsa puolesta Nokia sopisi hyvin piispan lampuotitilojen keskuskartanoksi, mutta suorat todisteet siitä puuttuvat (Saarenheimo 1974: 73; Läntinen 1978: 156).

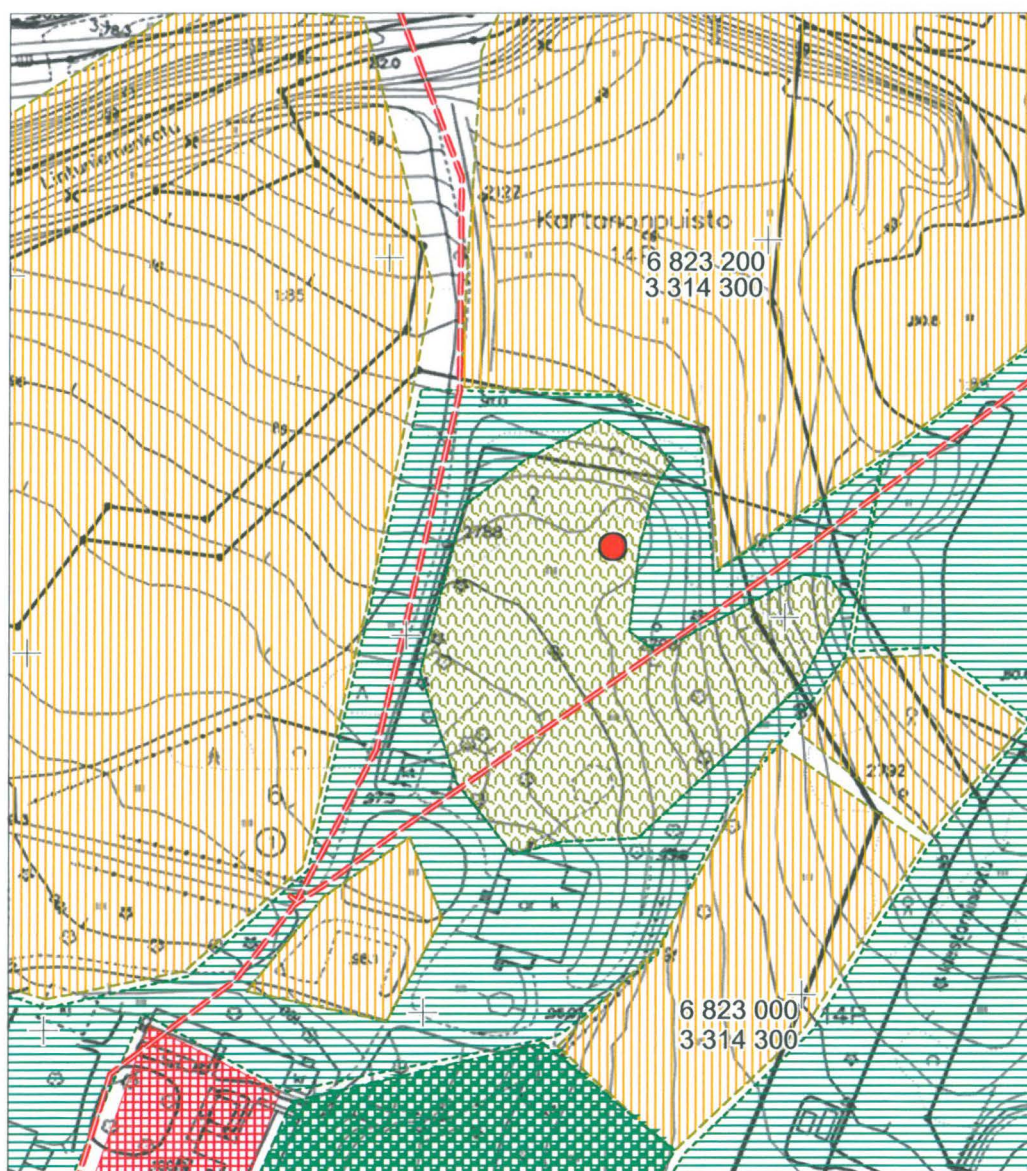
NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Vuoden 1769 maankäyttö isojakokartan mukaan

Pohjakartta (c) Nokian kaupunki
1:2000



Aluerajaukset ovat likimääräisiä.



 kappelin paikka

Isojakokartan (1769) mukaan (Jaakkola 1994: 42; Hakanpää 2003: liitekartta 4) kappelin paikalla ja sen ympärillä, pääosin eteläpuolella, oli 1700-luvun loppupuolella n. 100 x 100 m laaja viljelemätön maa-alue, jota ympäröivät joka puolelta pellot ja niityt (ks. kartta 1:2000). Voi olettaa, että alueella on ollut kappelin jäännösten lisäksi muitakin keskiajan tai uuden ajan alun rakennusten raunioita, mikä on estänyt alueen raivaamista pelloksi; topografisesti ko. alue sopii pääosin sekä maanviljely- että asuinalueeksi. Kappeli oli kuitenkin siihen mennessä jo jäänyt käytöstä ja purettu, sillä sitä ei ole merkitty karttaan; maanmittari Daniel Hall ei mainitse sitä myöskään teoksessaan (Hall 1783). Joutomaa-alue oli kuitenkin isonjaon jälkeen, mahdollisesti jo 1700-luvun lopussa pääosin raivattu ja ollut peltona 1800-luvun alkupuolelle (W. Carlsonin saamien tietojen perusteella vuoden 1820 tienoille) saakka, jolloin se liitettiin kartanopuistoon ja tasoitettiin; alueen pohjoislaidalla olleen kummun reunoille istutettiin sireenipuita (Carlson 1869: 53). Sireenimaja oli paikalla vielä 1900-luvun alkupuolella (Kronqvist 1932:16). 1930-luvun alussa alueella tehtiin arkeologisia kaivauksia, joiden jälkeen vanhan valokuvan perusteella (Voionmaa 1935: 279) esiin kaivetut kiviperustukset peitettiin pääosin maalla, ”Nokian kivi” pystytettiin sen nykyiselle paikalleen ja siitä kynnyksivelle ladottiin kivilaattapolku, jonka molemmin puolin oli kukkapenkkejä; muuten kaivausalue oli laitettu nurmikoksi. Alue on pysynyt puistona nykypäiville saakka.

1.4. Aiemmat löydöt ja kenttätutkimukset

Vanhimmat tiedot Nokian kartanopuiston löydöistä ovat 1860-luvulta ja koskevat vuosisadan alkupuolella puiston laajentamisen ja siihen liittyvien maatöiden yhteydessä vastaan tulleita muinaisjäännöksiä. D. Skogmanin mukaan ns. Nokian kivi ”oli ennen ollut kumossa ja sen vieressä oli toinen kivi, johon ei ollut mitään piirretty.” Paikalla kaivettaessa ”kivien alla tuli vastaan tiilikivistä holvattu hauta, jossa ei löytty mitään erinomaista.” (Skogman 1864: 132). W. Carlsonin tallentaman muistitiedon mukaan puutarhan laajennusosassa sijainneen, ”hallitsijan (kuninkaan) haudaksi” kutsutun kummun tasoittamisen yhteydessä tuli esille ”haudan mukainen, josta löydettiin kultainen risti ynnä muuta, joka risti vielä sanotaan olevan eräällä rouvalla Turusta” (Carlson 1869: 53). Kolmen kyynärän syvyydestä (?) löytyi lisäksi ns. Nokian kivi, joka pystytettiin kummun viereen. Kummussa ja sen ympärillä oli myös todettu tiilen ja kalkkilaastin kappaleita (Kronqvist 1932: 16). ”Nokian kivi” oli A. O. Heikelin saaman tiedon mukaan ”alkuperäisesti ollut toisen verran suurempi, kuin nykyään. Työmiehet sen särkivät ja toinen puoli pantiin pirtin l. tuvan kiukaaseen... Tarun mukaan oli sen alle tiilistä... ja ruukilla rakennettuun hautaan haudattu muinoinen hallitsija (= pirkkalaisten Matti Kurki...)”. Toisen tarun mukaan ”patsaan alle haudattu oli ollut Ruotsista kotoisin ja kaatunut nuijasodassa Kalmaan mäellä” (Heikel 1882: 63-64). Syksyllä 1878 löydettiin kartanon puutarhasta ihmisen pääkallon osia (Heikel 1882: 63). W. Carlson mainitsee, että ”Nokian puutarhassa on vähäinen lakeus, jota sanotaan ”hautausmaaksi”. Tämä ei kuitenkaan ole lähellä tätä kerrottua hautakumpua, vaan peräti toisella äärellä” (Carlson 1869: 54).

Ensimmäiset arkeologiset tutkimukset kohteella tehtiin syksyllä 1930 Muinaistieteellisen toimikunnan toimesta. Helmer Salmo suoritti paikalla pienet koekaivaukset ja toi mukanaan Kansallismuseoon keskiaikaisen ruodetiilin kappaleen (Kronqvist 1935: 287; Silander 1935: 385). Seuraavan vuoden 9.-14. lokakuuta tehtiin jo koko kumpareen käsittäneet kaivaukset Iikka Kronqvistin johdolla. Kaivauksissa paljastui n. 6 x 8 kokoisen rakennuksen kivijalka, johon liittyi porraskivi, seinämuurauksen ja ovenpielen tiilimuurauksen sekä kivilattian jäännöksiä. Kronqvistin tulokinnan mukaan kyseessä olivat kivistä muuratun, tiilipäädyillä ja -holvilla varustetun, myöhäiskeskiaikaisen (aikaisintaan 1400-luvun lopulta) kartanokappelin jäännökset. Merkkejä hautauksista ei löytynyt. Irtolöytöinä mainitaan tiilen ja kalkkilaastin kappaleita sekä yksittäisiä eläinten luita. Kronqvist olettaa myös, että ennen kivikappelia paikalla on sijainnut puukappeli,

jonka palosta kertoo perustusten ympärillä todettu hiilikerros (Kronqvist 1932; 1935). Tutkimusraportit ja muu dokumentaatio vuosien 1930 ja 1931 kaivauksista puuttuvat lukuun ottamatta muutamaa Museoviraston RHO:n arkistossa olevaa valokuvaa (mustavalkonegatiivit 17310, 18281, 18285, 18289). On myös epäselvää, otettiin kaivauksilla talteen ollenkaan muita löytöjä luiden ja rakennusfragmenttien (tiilien) lisäksi ja mihin ne tallennettiin. Markus Hiekkänen on ajoittanut Nokian kivikappelin sen rakennuspiirteiden perusteella vuosiin 1500-1550 (Hiekkänen 1995: 86). Tutkimuskohteen viimeinen dokumentoitu arkeologinen tarkastus tehtiin vuonna 2000 Pirkanmaan maakuntamuseon toimesta Nokianvirran alueen muinaisjäännösinventoinnin yhteydessä (Adel 2000: 140-145).

1.5. Tutkimusmetodiikka

Tutkimusprojektin suunnitteluvaiheessa tehtiin alueen maatutkakartoitus, jossa havaittiin useita maanalaisia anomalioita. Kenttätutkimuksen suoritti Josep Pedret Rodés *Geotop SA*:sta (Barcelona) 22.4.2004, työssä olivat mukana Vadim Adel ja Ulla Lähdesmäki. Kaivausten esi- ja jälkitöiden yhteydessä selvitettiin pääasiassa kirjallisuuden ja 1700-luvun isojakokartan avulla alueen maankäyttöhistorian vaiheita. Vanhan kartan tiedot siirrettiin nykyiselle karttapohjalle *Adobe Photoshop* ja *MapInfo* -ohjelmien avulla.

Kaivausalue oli suorakaiteen muotoinen, kooltaan 108 m² (WNW-ESE-akselin pituus 12 m, NNE-SSW-akselin pituus 9 m), ja samansuuntainen kappelin kiviperustuksen kanssa. Kaivausalue sijoitettiin niin, että osittain näkyvissä ollut kivijalka oli sen keskellä, ja sen ulkopuolista aluetta tutkittiin 1-2 m säteellä. Alueelle laadittiin kulmaprisman ja mittanauhojen avulla oma koordinaattijärjestelmä, jonka X-akselin suunta on bussolin mukaan 18° ja Y-akselin suunta on 108°. Kaivausalueen koordinaatit ovat tämän järjestelmän mukaan X = 303,00-312,00 ja Y = 500,00-512,00. Kaivausalueen NW-puolelle, maatutkan indikoiman anomalian kohdalle tehtiin lisäksi 1 x 1 m koeruutu (SW-kulman koordinaatit: 308/494). Kivijalan W-sivun keskellä sijaitsevan kynnyksen yhtenäiskoordinaatit ovat GPS:n mukaan p = 6823 120, i = 3314 250. Etäisyys kurssikeskuksen betonisen päärakennuksen NE-kulmasta kaivausalueen SE-kulmaan on 85 m NNE, kappelin perustuksen SE-kulmaan 87 m NNE. Kaivausalueen GPS-paikannus tehtiin satelliittinavigaattorilla *Magellan SporTrak* ja etäisyysmittaukset etäisyysmittarilla *Bushnell Laser 500*.

Kaivauksen korkeuskiintopiste sijaitsi kappelin kynnyksen pinnalla, sen itäisimmässä ulokkeessa (X = 308,28, Y = 502,88). Korkeus merenpinnan yläpuolella (mpy) siirrettiin jonovaaituksella Nokian kaupungin kiintopisteeltä nro 104 (korkeus 102,58 m mpy), joka sijaitsee kaivausalueelta n. 250 m SW, tiilirakennuksen NE-kulmassa, (p = 6822 965, i = 3314 050). Kaivauksen kiintopisteen korkeudeksi saatiin 94,74 m mpy. Kaikki korkeusluvut tässä raportissa ja liitekartoissa on ilmoitettu metreinä mpy. Korkeusmittaukset kentällä tehtiin vaaituskojeella *Nikon AC-2G*.

Kaivaus pyrittiin toteuttamaan noudattaen ns. stratigrafisen kaivausmenetelmän periaatteita, joiden mukaan fyysisesti toisistaan erotettavat stratigrafiset ilmiöt (maakerrostumat, rakenteet) tutkitaan ja dokumentoidaan omina yksittäisinä kokonaisuuksinaan – yksikköinä (konteksteina) (Kykyri 1999: 34). Laajoja ja yli 10 cm vahvoja yksiköitä tutkittiin kaivamalla ne teknisinä kerroksina ja dokumentoitiin tasokaivauksen tapaan (vaaitus, piirtäminen ja valokuvaus jokaisen kerroksen jälkeen). Teknisen kerroksen paksuus oli pääsääntöisesti noin 10 cm; lika- ja nokimaa-alue kaivausalueen itäreunalla (yksiköt Y5-6) tutkittiin n. 5 cm:n kerroksin.

Pintaturpeen poiston jälkeen paljastuneet savi- ja pintamultakerrokset (Y1-2) sekä alempana olevan hiekkakerroksen sekoittunut yläosa (Y7a) kaivettiin lapioilla ja seulottiin. Muut stratigrafiset

yksiköt sekä kivi- ja puurakenteet (R1-3) tutkittiin lastoilla; niistä otettiin myös maa- ja puuhiili- ja laastinäytteitä makrofossiili-, radiohiili- ym. analyysejä varten (ks. näyteluettelo liitteessä). Kiviperustusten ulkopuoleinen alue tutkittiin lähes kokonaan puhtaaseen pohjahiekkaan asti; poikkeuksena on kaivausalueen SE-kulma, jossa todettiin puurakenteen (R3) jäännökset. Ne dokumentoitiin ja konservoitiin peittämällä suodatinkankaalla ja seulotulla maalla. Kivijalan sisäpuolella kaivaminen lopetettiin pääosin ensimmäisen hiekkakerroksen jälkeen (Y7, taso 1), kun todettiin, että alue on ilmeisesti perin pohjin tutkittu ja kerrokset sekoitettu 1930-luvulla; ruudut 306-309/505 kaivettiin kuitenkin koekaistana puhtaaseen pohjahiekkaan asti, samoin koeruutu 308/494; alueella tehtiin lisäksi kairauksia ns. T-piikillä stratigrafian selvittämiseksi. Kappelin perustuksista (R1) purettiin ainoastaan W-seinän ulkopuolella paljastuneen laasti- ja kivirakenteen reunaosa tarkoituksena tutkia sen rakenne ja alempana oleva maakerros (Y4); myös kiveyksen R3 pohjaosa jätettiin purkamatta.

Tutkimusten jälkeen kaivausalue peitettiin ja kunnostettiin. Ruudut, joiden kaivaminen oli jäänyt kesken (kivijalan sisäpuolen suurin osa ja kaivausalueen SE-kulma) peitettiin suodatinkankaalla ja seulotulla maalla. Kaivausalueen kulmiin ja reunoihin jätettiin koordinaattiverkon puupaalut mahdollisia jatkotutkimuksia varten. Maanomistajan pyynnöstä sekä mahdollisia jatkotutkimuksia ja hoitotoimenpiteitä ajatellen kiviperustusten yläosa jätettiin peittämättä.

Kaivauslöydöt otettiin talteen pääsääntöisesti kontekstin, kerroksen ja koordinaattiruudun (1 x 1 m) tarkkuudella. Joillekin tärkeille löydöille on otettu tarkat X-, Y- ja Z-koordinaatit. Kenttätöissä otettiin talteen lähes kaikki löydöt tiilen- ja laastinpaloja sekä selvästi viime vuosikymmeniltä olevia roskia lukuun ottamatta. Luettelo kaikista, myös myöhemmin poistetuista löydöistä on raportin liitteenä, sen löytönumerointi on alustava eikä vastaa varsinaisen KM-löytöluettelon alanumeroita. Kansallismuseon historiallisen ajan kokoelmiin luetteloitujen löytöjen valinta tehtiin Museoviraston RHO:n ohjeiden mukaisesti niiden laadun, arvioidun iän ja löytökontekstin perusteella; kaikki 1700-lukua vanhemmat löydöt pyrittiin tunnistamaan ja luettelointiin KM-numeron alle (päänumero KM 2004060, diar. 9.8.2004). Mustavalkonegatiivit ja digitaaliset värikuvat on arkistoitu Pirkanmaan maakuntamuseon kokoelmiin.

Kaivauksen profiili- ja tasokartat piirrettiin kentällä mittakaavassa 1:20 ja 1:25. Jälkitöissä ne piirrettiin puhtaaksi MapInfo -tietokoneohjelman avulla ja tulostettiin mittakaavassa 1:20-40. Karttoja ja raporttia laadittaessa jotkut ominaisuuksiltaan identtiset yksiköt yhdistettiin niiden esittelyn helpottamiseksi mikäli niiden välillä oli fyysinen korrelaatio (Kykyri 1999: 34) ja ne voitiin tulkita alkuperältään tai laajemmassa ajallisessa/spatialisessa kontekstissa käsiteltyinä yhdeksi ja samaksi yksiköksi: pintasavikerroksen osat kaivausalueen S-, NW- ja NE-reunoilla (yhdistetty yksiköksi ”Y1”), pintamultakerroksen (Y2) kivijalan ulko- ja sisäpuolella olevat osat, hieno vaalea hiekka kivijalan sisäpuolen NW- ja SW-kulmissa (Y3), vanha pintamaakerros W-seinän kivijalan sisä-, ulko- ja alapuolella (Y4), nokimaa kaivausalueen itäreunalla, vuoden 1931 kaivannon itä- ja länsipuolella (kivijalan alla) (Y6), pohjahiekan (Y7) kivijalan ulko- ja sisäpuoleiset osat.

2. KAIVAUSHAVAINNOT

2.1. Stratigrafiset yksiköt (maakerrokset)

Stratigrafinen kaivausmenetelmä edellyttää yksiköiden välisten rajapintojen tarkkaa paikantamista (Kykyri 1999: 34). Tämä ei kuitenkaan aina ollut mahdollista kaivauksessamme johtuen siitä, että tutkimuspaikan kulttuurikerrokset ovat hyvin ohuita, ja 1700-1900-lukujen maankäyttö sekä vuosien 1930-31 kaivaukset ovat sekoittaneet ja tuhonneet vanhempia maakerroksia ja rakenteita. Etenkin kivikappelin sisäpuolella (paitsi aivan sen länsireunassa) ja n. 0,5 m säteellä perustusten

ulkopuolella edellisten kaivausten aiheuttamat tuhot ulottuvat melko syvälle, pääsääntöisesti puhtaaseen pohjahiekkiaan saakka. Esimerkiksi kaivausalueen itäreunassa yksi vuoden 1931 kaivannoista erottuu tasokartoissa lähes kivettömänä kaistana kivijalan juurella; itäseinän keskimmäisen kiven vieressä on jopa laajempi, n. 1 x 1 m kokoinen kuoppa, joka on tuhonnut osan nokimaaläikästä ”Y6” (ks. kartat 5-8; vrt. v. 1931 kuva samasta kohdasta: Kronqvist 1932: 18). Perustusten sisäpuolella on ilmeisesti hautoja etsittäessä kaivettu kappelin lattiataason ja vanhempien kulttuurikerrosten jälkeen jopa 40 cm kivistä pohjahiekkää. Näistä seikoista johtuen multakerroksen (Y2) ja alempana olevien kerrosten (Y5-7) välinen raja ei ollut joka paikassa selvästi paikannettavissa, ja pohjahiekan (Y7) sekoittunut yläosa on paikoin erotettu alayksiköksi (Y7a), jonka alarajaa perustusten ulkopuolella ei ole tarkkaan dokumentoitu. Kaivausalueen itäreunalla pintamullan (Y2) vähittäinen vaihtuminen vanhemmaksi lika-/nokimaakerrokseksi (Y5-6) todettiin pääasiassa löytöaineiston muutoksen perusteella; enemmän tai vähemmän selkeä stratigrafinen raja oli havaittavissa vain kivijalan itäseinän ulkoprofiilissa (ks. kartta 13).

Y0 - PINTATURVE

<i>Sijainti:</i>	Lähes koko kaivausalueella, Y1:n, Y2:n ja pääosin myös kivijalan (R1:n) päällä.
<i>Laajuus:</i>	Lähes koko kaivausalueella.
<i>Paksuus:</i>	Keskimäärin 5 cm ja enintään 10 cm.
<i>Kuvaus:</i>	Pintaturvekerros.
<i>Löydöt:</i>	KM 2004060:1-4: rautanaula, ikkunalasia, palanutta luuta 1 kpl; lisäksi moderneja löytöjä (ei otettu talteen tai ei luetteloitu KM-kokoelmiin).
<i>Tulkinta/ajoitus:</i>	Pintaturve.
<i>Kartat:</i>	-
<i>Vaaitustaulukot:</i>	1-2
<i>Negatiivit:</i>	-
<i>Digikuvat:</i>	-
<i>Näytteet:</i>	-

Y1 - PINTASAVIKERROS

<i>Sijainti:</i>	Kaivausalueen S-, NW-reunoilla ja NE-kulmassa pintaturpeen alla, Y2:n päällä, sekä turpeen alla, ruskean mullan päällä koeruudussa 308/494.
<i>Laajuus:</i>	Keksim. n. 0,5 m leveällä kaistalla kaivausalueen reunalla (ks. kartta 2).
<i>Paksuus:</i>	Kaivausalueen reunoilla keskimäärin 10 cm ja enintään 14 cm, koeruudussa keskimäärin 25 cm.
<i>Kuvaus:</i>	Vähän tiilimurskaa ja kiviä sisältävä vaalean- tai ruskeanharmaa savi, paikoin mullan tai hiekan sekainen.
<i>Löydöt:</i>	KM 2004060:5-10: rautanauvoja, palanutta luuta; lisäksi tiilenpaloja ja moderneja löytöjä, mm. kaapelin pätkä kappelin porraskiven edestä, moderneja roskia (ei otettu talteen tai ei luetteloitu KM-kokoelmiin).
<i>Tulkinta/ajoitus:</i>	Nurmikon tasoitekerros, levitetty/levinnyt kaivausalueen reunoille ja ympärille 1930-luvun jälkeen, todennäköisesti puiston alueella sijainneelta vanhalta pellolta. Kaivausalueen eteläreunalla mahdollisesti vanhaa peltomaakerrosta.
<i>Kartat:</i>	2
<i>Vaaitustaulukot:</i>	6
<i>Negatiivit:</i>	I: 3
<i>Digikuvat:</i>	10-11
<i>Näytteet:</i>	-

Y2 - PINTAMULTAKERROS

- Sijainti:* Koko kaivausalueella, pintaturpeen tai Y1:n alla, Y3-7:n ja paikoin myös R1:n (kivijalan) päällä tai perustuskivien välissä.
- Laajuus:* Koko kaivausalueella; ei koeruudussa.
- Paksuus:* n. 10-30 cm
- Kuvaus:* Harmaantummanruskea multa (humuspitoinen hieta/hiesu). Sisältää kohtalaisesti tiilen- ja laastinkappaleita sekä jonkin verran 5-15 cm kokoisia kiviä. Suurimmassa osassa kaivausaluetta muuttui vähitellen vaaleammaksi/ruskeammaksi ja hiekkapitoisemmaksi pohjaan mennessä. Kaivausalueen itäreunalla muuttui vähitellen tummanharmaaksi lika- ja nokimaaksi (Y5-6).
- Löydöt:* KM 2004060: 11-109: rautanauvoja, ikkunalasia, punasavikeramiikkaa, palanutta luuta, metalliesineitä ym. (ks. löytöluettelo); lisäksi runsaasti tiilen ja laastin kappaleita sekä moderneja löytöjä, mm. kaksi kolikkoa v:lta 1923 ja 1930, melko paljon modernia punasavikeramiikkaa (kukkaruukkujen tms. paloja), lasia ym. (ei otettu talteen tai ei luetteloitu KM-kokoelmiin). Modernien löytöjen määrä väheni kerroksen pohjaan mennessä.
- Tulkinta/ajoitus:* Sekoittunut pintamultakerros. Muodostunut pääosin v. 1931 kaivauksen peittämisen ja myöhemmän toiminnan tuloksena. Kaivausalueen reunoille todennäköisesti alkoi muodostua aikaisemmin, mahdollisesti kummun tasoittamisen ja sireenimajan perustamisen yhteydessä 1800-luvun alkupuolella tai jopa ennen sitä.
- Kartat:* 3, 12-14
- Vaaitustaulukot:* -
- Negatiivit:* I: 3, 27-30, 32, 33; II: 1-6, 17-22.
- Digikuvat:* 10-11, 56-61, 64-66, 70-73, 80-83
- Näytteet:* -

Y3 – VAALEAT HIEKKALÄIKÄT

- Sijainti:* Kappelin perustusten sisäpuolella, NW- ja SW-kulmissa, Y2:n alla, Y4:n ja Y7a:n (SW-kulmassa) päällä.
- Laajuus:* 1,3 x 0,8 m (SW-kulmassa) ja 1,2 x 0,6 m (NW-kulmassa)
- Paksuus:* 3-8 cm
- Kuvaus:* Hieno, puhdas, vaalea (kellertävä tai harmahtava) hiekka/hieta.
- Löydöt:* -
- Tulkinta/ajoitus:* Vuoden 1931 kaivausten yhteydessä purettujen lattiakiveyksen osien tilalle kasattua puhdasta pohjahiekkaa (vrt. kaistan 306-309/505 pohjakerros Y7b kartassa 14; ks. Kronqvist 1932 ja 1935, kartta).
- Kartat:* 3
- Vaaitustaulukot:* -
- Negatiivit:* I: 5-6
- Digikuvat:* 13-14
- Näytteet:* -

Y4 – VANHA PINTAMAAKERROS

- Sijainti:* Kappelin W-seinän kivijalan (R1:n) alla (ruudut 305-309/500-502) ja sisäpuolella (ruudut 306-309/502-503) Y2:n alla; Y7:n päällä. Koeruudussa 308/494 samantyyppinen maakerros oli saven (Y1) alla, pohjahiekan (Y7) päällä.

Laajuus: Pääkaivausalueella yhteensä n. 5 x 3 m: W-seinän kivijalan ja siihen lännestä liittyvän lisäperustuksen alla sekä 0,5-0,7 m leveä kaista kivijalan sisäpuolella, sen juurella.

Paksuus: n. 10-15 cm

Kuvaus: Tummanruskea/punaruskea humuspitoinen hieta.

Löydöt: KM 2004060:110-112: kaksi rautanaulaa ja kaksi palaa ikkunalasia.

Tulkinta/ajoitus: Ennen kivikappelin rakentamista muodostunut pintamaakerros. Yhden puuhiilinäytteen (H3) iäksi on saatu 590±40 BP (Hela-916).

Kartat: 3, 12, 13

Vaaitustaulukot: 6

Negatiivit: I: 7, 27-29, 31

Digikuvat: 15-16, 56-60, 62-63

Näytteet: maanäytteet M1, M36, hiilinäytteet H3-6

Y5 – RUSKEANHARMAA LIKAMAA

Sijainti: Kaivausalueen E-reunalla ja SE-kulmassa (kappelin perustusten E- ja SE-puolella) Y2:n alla, Y7:n päällä; lisäksi kivijalan S-seinän ulkoprofiilissa, koordinaattilinjan 508 kohdalla.

Laajuus: 9 m (NNE-SSW) x 2-4 m

Paksuus: n. 10-20 cm

Kuvaus: Ruskeantummanharmaa likamaa (humuspitoinen hieta).

Löydöt: KM 2004060:113-229: runsaasti palanutta savea, jonkin verran tiiltä, ikkunalasia, palanutta ja palamatonta luuta, metalliesineitä ym. (ks. löytöluettelo).

Tulkinta/ajoitus: Pääosin ennen kivikappelin rakentamista muodostunut kulttuurikerros (ei kuitenkaan selvää stratigrafista rajaa Y2:n kanssa). Palaneen luun palasta KM 2004060:165 saatu ajoitus on 820±65 BP (Hela-913).

Kartat: 5-8, 12-13

Vaaitustaulukot: 3, 4

Negatiivit: I: 14, 15, 18-22, 24, 25, 32, 34-36; II: 9-14, 17-22

Digikuvat: 30-32, 41-50, 52-54, 64, 65, 67-72, 74-78, 80-83

Näytteet: maanäytteet M3-6, M8-11, M13

Y6 – NOKIMAA

Sijainti: Kappelin perustusten itäpuolella, kaivausalueen E-reunalla (ruudut 306-308/510-511), Y5:n sisällä sekä kivijalan E-seinän ulkoprofiilissa välillä X = 307,5-308,5; Y2:n alla, Y7:n päällä.

Laajuus: n. 1,8 m (N-S) x 1,7 m

Paksuus: n. 10-20 cm

Kuvaus: Tummanharmaa/musta, nokipitoinen läikkä vaaleamman likamaan (Y5) keskellä, jossa kohtalaisesti erikokoisia kiviä ja n. 1 x 0,5 m laajuinen pienten (halk. keskim. 10 cm), palaneiden kivien keskittymä eteläosassa, ruudun 306/511 itäosassa.

Löydöt: KM 2004060:230-255: palanutta savea, palanutta ja palamatonta luuta, jonkin verran keramiikkaa/tiiltä ym. (ks. löytöluettelo).

Tulkinta/ajoitus: Ennen kivikappelin rakentamista muodostunut stratigrafinen yksikkö. Voi liittyä varhaiskeskiaikaisen puurakennuksen paloon (ks. puurakenne R2) tai tulenpitoon asuinpaikalla.

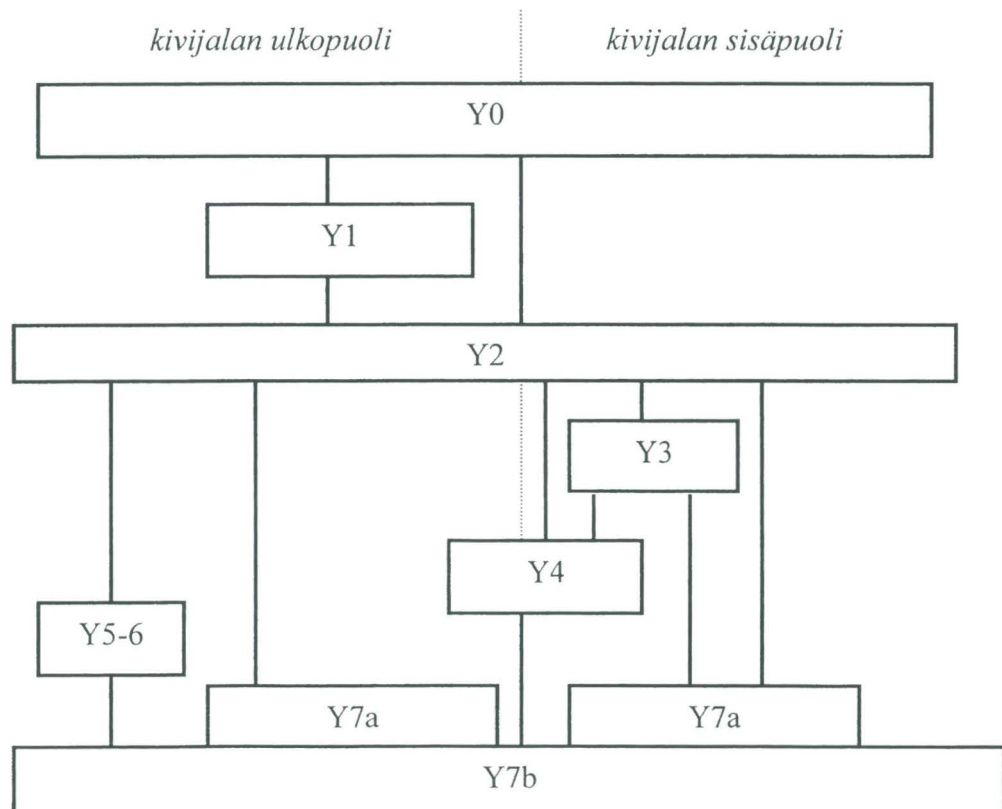
Kartat: 5-8, 13

Vaaitustaulukot: 3, 4
Negatiivit: I: 16, 18, 19, 24, 34, 36; II: 1-4, 17-18, 21-22
Digikuvat: 33, 41-44, 52, 67, 68, 70-72, 80, 83
Näytteet: maanäytteet M2, M7, M12

Y7 – POHJAHIEKKA

Sijainti: Koko kaivausalueella Y2-6:n alla.
Laajuus: Koko kaivausalue.
Paksuus: Ei tiedossa (pohjakerros); sekoittuneen yläosan (Y7a) paksuus kappelin perustusten sisäpuolella n. 20-40 cm, ulkopuolella n. 10 cm.
Kuvaus: Vaaleanruskea/tummanoranssi tai -keltainen hiekka, jossa melko paljon erikokoisia kiviä. Kerroksen yläosa (Y7a) on sekoittunut, läikikäs ja sisältää melko paljon tiilimurskaa. Kerroksen pohjaosassa (Y7b) hiekka muuttuu monin paikoin hienommaksi ja vaaleammaksi, vaaleankeltaiseksi tai -harmaaksi.
Löydöt: Kerroksen sekoittuneesta yläosasta (Y7a): KM 2004060:256-271: ikkunalasia, kivisavikeramiikkaa 2 kpl ym. (ks. löytöluettelo); lisäksi tiiltä, laastia ja moderneja löytöjä (ei otettu talteen tai ei luetteloitu KM-kokoelmiin), mm. raha v:lta 1913. Kerroksen pohjaosa (Y7b) löydötön.
Tulkinta/ajoitus: Luontainen pohjahiekkakerros, jonka yläosa (Y7a) on sekoittunut ihmisen toiminnan, etenkin v. 1931 kaivausten, yhteydessä. Hiekan väri vaihtelu on ilmeisesti luonnollinen (mm. koeruudussa 308/494 oli täysin löydötöntä, punertavaa hiekkaa). Hiilinäyte H8 on ajoitettu 460±45 BP (Hela-915).
Kartat: 3, 5-8, 11-14
Vaaitustaulukot: 3-6
Negatiivit: I: 8, 12, 13, 17-36; II: 1-22
Digikuvat: 17-18, 27-29, 40-83
Näytteet: maanäytteet M15-18, M28, M35, M36, M42-44, hiilinäyte H8

Stratigrafisten yksiköiden suhteita esittävä diagrammi:



2.2. Rakenteet

R1 – KIVIKAPPELIN PERUSTUKSET

- Sijainti:* Kaivausalueen keskiosassa. X = 304,60-311,00; Y = 500,40-510,25
- Pintalukemat:* 94,56-94,97 m mpy
- Pohjalukemat:* 94,09-94,42 m mpy
- Mitat:* Kivijalan pituus (WNW-ESE) 8,5-8,6 m; perustusten pituus yhteensä (kivijalan W-seinän edessä olevan ulokkeen kanssa mitattuna) 9,6 m, leveys 6,0-6,3 m. Sisämitat: 6,2-6,5 x 3,9-4,3 m. Kivijalan leveys pääsääntöisesti 0,9-1,2 m, kynnyksen kohdalla 1,0-2,1 m, korkeus 0,4-0,6 m.
- Kuvaus:* *Kivijalka* on umpinainen, rakennettu 0,3-1,3 m kokoisista luonnonkivistä (pääasiassa paikallista harmaata liusketta), joiden välissä on paikoin todettu kalkkilaastia ja (kiveyksen yläosassa) tiilen kappaleita. Länsiseinän perustuksen keskellä on päällimmäisenä 1,6 x 1,4 x 0,2 m kokoinen laaka – *kynnyskivi*, jonka W-puolella, alempana on 1,7 m (SW-NE) x 0,6 x 0,3 m kokoinen *porraskivi*. Perustukset on rakennettu osin vanhojen pintamaa- ja kulttuurikerrosten (Y4-6), osin pohjahiekkan (Y7) päälle. Välittömästi länsiseinän perustuksen ulkopuolella, sen juurella, porraskiven N- ja pääosin S-puolella paljastui lisäksi *kivi- ja kalkkilaastirakenne*, jossa on myös jonkin verran tiilenkappaleita. Se sijaitsee lähes samalla korkeustasolla porraskiven kanssa: pohjalukema on sama – 94,32; pintalukema on 5 cm pienempi, kuin porraskivellä, ja sama, kuin kynnyksen pohjalukema - 94,56 m mpy. Porraskiven N-puoleisen rakenneosan mitat ovat 1,0 (W-E) x 0,7 m. Rakenteen S-osa liittyy kappelin kivijalan alaosaan ja on mitoiltaan 2,3 m (N-S) x 1,0 x 0,2 m. Suurin osa kivistä on halkaisijaltaan 10-20 cm, suurin 60 cm. Kivijalan päällä on monin paikoin, varsinkin N-seinässä, todettu n. 1 cm paksu, nyt pääosin rikkoutunut bitumikerros, joka oli valettu luultavasti v. 1931 kaivausten jälkeen rakenteiden suojaksi. Samalla perustusten yläosa oli ilmeisesti monin paikoin ”ennallistettu” nostamalla siihen tai sen viereen 0,2-0,4 m kokoisia kiviä.
- Tulkinta/ajoitus:* Myöhäiskeskiaikaisen kivikappelin perustukset (Kronqvist 1932 ja 1935), todennäköinen ajoitus 1505-1529 (ks. kohta 1.3.). Perustusten alta, Y4:stä ja Y7:stä otetut hiilinäytteet H3 ja H8 on ajoitettu vastaavasti 590±40 BP (Hela-916) ja 460±45 BP (Hela-915); kalibroitu n. 1305-1470 AD 68,2%:n todennäköisyydellä. Tämä tukee vielä Kronqvistin tekemää päätelmää, jonka mukaan kappeli on rakennettu aikaisintaan 1400-luvun lopussa. Kivijalan W-seinän edessä oleva uloke on samanikäinen ja sen tarkoitus on epäselvä (mahdollisesti jonkinlaisen eteisirakenteen/katoksen perustus?). Perustusten NW-nurkassa rakentamisen yhteydessä sisäpuolelle valuneen/valetun laastin pohjalukema ja alempana olevan Y4:n pintalukema määrittävät alkuperäisen maanpinnan korkeuden kappelin sisätilan länsipäässä, 94,47-94,49 m mpy; itäpäässä se on ollut ainakin 15 cm alempana. Tämän tason päälle oli v. 1931 kaivaushavaintojen perusteella ladottu pienistä laakakivistä kivilattia (Kronqvist 1932: 16-17).
- Kartat:* 4, 12-14
- Negatiivit:* I: 8-15, 17-21, 23-36; II: 1-6, 9-16, 19-20.
- Digikuvat:* 3-7, 17-32, 34-35, 40, 42-48, 51-79, 81-82
- Näytteet:* kalkkilaastinäytteet L1-2

R2 – PUURAKENNE

- Sijainti:* Kaivausalueen SE-kulmassa, kappelin kivijalan eteläpuolella, sen kaakkoiskulman vieressä. Yksiköiden Y7a ja Y5 alla, puhtaan pohjahiekan (Y7b) päällä. X = 303,30-304,80; Y = 507,25-512,00
- Pintalukemat:* 93,99-94,22
- Mitat:* Hiilialueen pituus (NW-SE) yhteensä 4,5 m, leveys 0,6 m; hiilijäänteen paksuus keskimäärin n. 5 cm.
- Kuvaus:* Pohjahiekassa (Y7b) erottui 4,8 m (NW-SE) pitkä ja 0,5-0,8 m leveä likamaa-alue, jossa oli erikokoisia, pääasiassa NW-SE-suuntaisia puuhiilen kappaleita. Suurin, kiinteä hiilijäänte sijaitsi alueen NW-osassa ja oli mitoiltaan 2,3 x 0,6 m. Kairauksella todettiin, että sen paksuus on koordinaattilinjan 509 tienoilla enintään 5 cm, ja rakenteen pohjassa on myös jonkin verran palamatonta lahoppua. Rakenteen NW-päässä oli hiilenkappaleita, joiden puusyiden suunta oli SW-NE eli suorassa kulmassa rakenteen pituusakseliin nähden. Rakenne näytti jatkuvan kivikappelin perustusten alle.
- Tulkinta/ajoitus:* Osittain palaneen puurakenteen, todennäköisesti pienen puurakennuksen tai -rakennusosan seinän alaosan ja mahdollisesti kulmasalvoksen jäännös. Hirsi/hirret tai lankku (?) oli alun perin sijoitettu puhtaaseen, keltaiseen pohjahiekkään, vähintään 10 cm syvään kaivantoon, joka on puurakenteen tuhoutumisen jälkeen täyttynyt pääosin kulttuurimaalla (Y5). Rakenne on selvästi kivikappelia vanhempi, radiohiilianalyysin tulosten perusteella varhaiskeskiaikainen: 835±45 BP (Hela-914), kalibroituna 1160-1265 AD (68,2 %:n todennäköisyydellä) (ks. ajoitustulokset liitteessä).
- Kartat:* 6, 7, 9, 11
- Negatiivit:* I: 19-22, 24, 25, 32, 34, 35; II: 9-14, 19-20
- Digikuvat:* 43-50, 52-54, 64-65, 67, 69, 74-78, 81-82
- Näytteet:* hiilinäyte H7

R3 – KIVEYS

- Sijainti:* Kaivausalueen SE-kulmassa, kappelin kivijalan SE-puolella. X = 303,00-305,75; Y = 510,35-511,75.
- Pintalukemat:* 94,08-94,17 m mpy
- Pohjalukemat:* alle 93,94 m mpy (rakenteen pohjakerrosta ei purettu)
- Mitat:* n. 2,9 m (SW-NE) x 0,7-0,9 m
- Kuvaus:* Kaivausalueen SE-kulmassa likamaan pohjaosassa (Y5, 3.-6. krs.) ja pohjahiekan (Y7) pintatasossa dokumentoitiin jokseenkin epämääräinen keskittymä halkaisijaltaan 0,1-0,5 m olevia luonnonkiviä, joka erottuu kaivauskartoissa alueen muusta kivikosta. Rakenne (mahdollisesti vain osittain säilyneen rakenteen pohjaosa) koostuu 1-2 kivikerroksesta, ja sen pääosan muodostavat keskimäärin 0,3 m kokoiset, n. 10 cm korkeat kivet. Kiveys on melko tiivis rakenteen NE-osassa ja harva keskiosassa, puurakenteen R2 kohdalla. Samaan kiveykseen saattaa liittyä pohjoisempaan, pääosin ruudussa 306/510 todettu n. 1,2 x 1,1 m laajuinen keskittymä samankokoisia kiviä, joka on tosin sijainnut 10-15 cm korkeammalla. Vieressä, ruudussa 306/511 on lisäksi sijainnut 0,6 x 0,5 m kokoinen maakivi.
- Tulkinta/ajoitus:* Kyseessä saattaa olla rakennuksen/rakennusosan perustuksen tai esimerkiksi kiviaidan/kivivallin jäännös. Kiveys muodostaa suoran kulman puuseinän jäännöksen (R2) kanssa, jonka kohdalla kiveystä on purettu tai jätetty

rakentamatta. Kiveys voi siis olla samanikäinen tai vielä vanhempi, kuin em. puurakenne.

Kartat: 6-8, 10
Negatiivit: I: 24, 34; II: 9-14
Digikuvat: 52, 67, 74-78
Näytteet: -

2.3. Löydöt

Kaivauksissa on löytynyt runsaasti eri-ikäistä esineistöä varhaiskeskiajasta nykyaikaan (ks. alla oleva taulukko ja löytöluettelot liitteessä). Vanhimmat löydöt tulivat pääasiassa kaivausalueen kivikkoisella itäreunalla todetusta noki- ja likamaakerroksesta (Y5-6).

Kaikki kaivauksessa talteen otetut löydöt lukuun ottamatta tiilen ja laastin kappaleita (kappalemäärät yksiköittäin ja lajeittain):

LAJI \ YKSIKKO	turve	Y1	Y2	Y4	Y2/Y5-6	Y5	Y6	Y7a	Yhteensä
pronssi- tai kupariesine			1			1			2
raha			2					1	3
rautanaula	4	60	262	2		7	1	1	337
muu rautaesine	1	6	28			1			36
muu metalliesine		1	8			2		1	12
ikkunalasi	3	1	97	2	2	11	3	17	136
astia- ja pullolasi		3	23					1	27
keramiikka	5	27	352		1		2	2	389
fajanssi	1	11	14						26
palanut savi			1		36	2197	420	2	2656
liitupiipun pala			2						2
palamaton luu	3	24	95		1	10	4	7	144
palanut luu		4	9			3	2		18
kuona			3			1			4
pii			2					1	3

Suurimman löytöryhmän muodostavat palaneen saven kappaleet, jotka keskittyivät erittäin selkeästi kaivausalueen itäreunalle, erityisesti ruutuihin 303-307/511, yksiköihin Y5 ja Y6. Suuri osa palaneesta savesta on tulkittavissa savitiivisteeksi, monissa paloissa on puupintojen tai risujen jälkiä. Em. yksiköistä löytyneet palamattomat luut keskittyivät ruutuihin 307-308/511, ja niitä tuli kaikista kerroksista. Metalliesineitä löytyi sen sijaan vain kolmesta päällimmäisestä kerroksesta.

Palaneen luun levinnässä koko kaivausalue ja kaikkia kerroksia tarkasteltaessa ei voi havaita mitään tendenssiä.

Myöhäiskeskiajalle ja uuden ajan alkuun ajoittuvien löytöjen joukossa on pääasiassa taottuja rautanauvoja, jonkin verran saviastianpaloja (kivi- ja punasavikeramiikkaa) sekä ikkunalasin kappaleita. Viimeksi mainituista suuri osa keskittyi kivikappelin itäseinän perustuksen viereen, ruutuihin 306-308/510-511, osoittaen yhden ikkunoista sijainneen selvästi rakennuksen itäpäädyssä.

3. YHTEENVETO

Nokia oli ainakin 1500-luvulta lähtien merkittävin Pirkkalan pitäjän kartanoista. Kansan perimätieto liittyy sen keskiaikaiseen Kurki -mahtimiessukuun. On myös oletettu, että Nokian kartano kuului varhaisella keskiajalla Turun piispalle. Se mainitaan asiakirjoissa ensimmäisen kerran kuitenkin vasta vuonna 1505. Kartanopuistossa sijaitsevat kivikappelin perustukset kaivettiin esille v. 1931. Kaivauksia johtaneen I. Kronqvistin tulkinnan mukaan kyseessä olivat kivistä muuratun, tiilipäädyillä ja -holvilla varustetun, myöhäiskeskiaikaisen kartanokappelin jäännökset. Rakennuspiirteiden perusteella se voidaan ajoittaa yleisesti vuosiin 1500-1550. Kirjallisten lähteiden perusteella oletetaan, että sen rakennutti kartanon omistaja, Ylä-Satakunnan kihlakunnantuomari Jeppe Folmarsson 1505-1529 välisenä aikana.

Vielä 1700-luvun loppupuolella kappelin paikalla ja sen ympärillä oli n. 100 x 100 m laaja viljelemätön alue, jota ympäröivät joka puolelta pellot ja niityt ja jolla on siis voinut sijaita muitakin keskiajan/uuden ajan alun rakennuksia tai rakenteita. Projektin alkuvaiheessa tehtiin alueen pohjoisosan maatumkakartoitus, jossa havaittiin useita maanlaisia anomalioita. Niiden tulkinta ja käyttö osoittautuivat kuitenkin ongelmallisiksi, sillä yhteen tällaiseen kohtaan tehdyssä koeruudussa todettiin, että anomaliasignaalin lähteenä olivat ilmeisesti pohjahiekassa sijaitsevat suurikokoiset moreenikivet.

Vuoden 2004 kaivausten tavoitteena oli saada uutta aineistoa myöhäiskeskiaikaisen kappelin ja erityisesti sitä edeltäneiden rakennus- tai asutusvaiheiden tutkimista varten. Kappelin kiviperustukset kaivettiin uudestaan esille ja dokumentoitiin. Koska suurin osa v. 1931 kaivauksissa paljastuneista seinämuurien jäännöksistä oli kaivausten jälkeen peitetty bitumilla tai tuhoutunut, ja koska perustusten yläosa oli lisäksi monin paikoin rekonstruoitu eikä säilynyt alkuperäisenä, uusia seinärakenteita koskevia havaintoja tai tulkintoja ei ollut enää mahdollista tehdä v. 2004 tutkimusten yhteydessä; I. Kronqvistin artikkeleita on siis kohdetta tutkittaessa pidettävä edelleen tärkeänä primäärilähteenä. Uudet kaivaushavainnot koskevat pääasiassa perustusten vieressä ja alla olevia rakenteita ja maakerroksia.

Kivikappelin kivijalka on umpinainen, rakennettu halkaisijaltaan 0,3-1,3 m olevista luonnonkivistä, joiden välissä on paikoin todettu kalkkilaastia. Perustuksen ulkomitat ovat 8,5-8,6 x 6,0-6,3 m, sisämitat 6,2-6,5 x 3,9-4,3 m, korkeus 0,4-0,6 m, leveys pääsääntöisesti 0,9-1,2 m. Länsiseinän perustuksen keskellä on 1,6 x 1,4 m kokoinen kynnyskivi, jonka W-puolella on alempana 1,7 x 0,6 m kokoinen porraskivi. Sisätilan alkuperäinen maanpinta, jonka päälle oli v. 1931 kaivaushavaintojen perusteella ladottu kivilattia, sijaitsi 25-30 cm kynnyskiven pintaa alempana. Aikaisemmista tutkimustuloksista poikkeavia tulkintoja rakennuksen funktiosta, iästä tai rakenteesta emme ole tehneet. Kivikappelin rakenteiden ajoittamiseksi TL- ja radiohiilimenetelmällä otettiin tiili- ja puuhiilinäytteitä. Viimeksi mainituille saatujen ajoitusten perusteella kivijalka on rakennettu aikaisintaan 1400-luvun lopussa, mikä tukee aikaisemmin esitettyä ajoitusta. Länsiseinän perustuksen ulkopuolella, sen juurella, porraskiven molemmin

puolin ja sen kanssa lähes samalla korkeustasolla paljastui lisäksi n. 4 x 1 m laaja ja 0,2 m korkea kivi- ja kalkkilaastirakenne, jonkinlainen lisäperustus (?), jonka tarkoitus on epäselvä. Alustavasti myöhäiskeskiajalle ja uuden ajan alkuun ajoitettujen irtolöytöjen joukossa on pääasiassa rautanauvoja, jonkin verran kivi- ja punasavikeramiikkaa sekä ikkunalasin kappaleita, joista suuri osa keskittyi kappelinpaikan itäreunaan osoittaen yhden ikkunoista sijainneen rakennuksen itäseinässä.

Kappelin länsiseinän molemmin puolin ja sen alla sekä kivijalan kaakkoiskulman ja itäseinän ulkopuolella saatiin esille ja tutkittiin jäännöksiä ennen kivikappelin rakentamista muodostuneista maakerroksista ja rakenteista, jotka valitettavasti olivat pääosin tuhoutuneet tai sekoittuneet 1700-1900-lukujen maankäytössä ja vuosien 1930-31 kaivauksissa; etenkin kappelin sisäpuolella ja välittömästi perustusten ulkopuolella edellisten kaivausten aiheuttamat tuhot ulottuivat melko syvälle, pääsääntöisesti puhtaaseen pohjahiekkaan saakka. Koko kaivausalueen peittää em. toiminnan tuloksena muodostunut 10-30 cm paksu, sekoittunut pintamultakerros, jonka päälle on lisäksi paikoin levinnyt n. 10 cm vahva, sekoittunut (pelto?)savikerros.

Ruskea, 10-15 cm paksu, ennen kivikappelin rakentamista muodostunut vanha pintamaakerros on säilynyt yhteensä n. 5 x 3 m laajalla alueella kappelin länsiseinän kivijalan ja siihen lännestä liittyvän lisäperustuksen alla sekä kapealla kaistalla kivijalan sisäpuolella. Kaivausalueen itäreunalla, 9 x 2-4 m laajalla alueella todettiin merkkejä pääosin varhaiskeskiajalla muodostuneesta kulttuurikerroksesta. Ruskeantummanharmaa likamaa sisälsi mm. runsaasti palanutta savea. Alueen keskellä, kappelin itäseinän keskikohdan vieressä todettiin lisäksi n. 1,8 x 1,7 m laaja nokimaa-alue, jonka eteläosassa oli n. 1 x 0,5 m laajuinen pienten palaneiden kivien keskittymä. Nämä ilmiöt voivat liittyä varhaiskeskiaikaisen puurakennuksen paloon tai tulenpitoon asuinpaikalla. Alueelta on löytynyt mm. palanutta luuta, palanutta savitiivistettä sekä pronssi- ja rautaesineiden katkelmia. Yksi palaneen luun pala on ajoitettu 1100-luvun lopulle/1200-luvulle. Kulttuurikerroksen alkuperän selvittäminen luotettavin todistein edellyttää kuitenkin jatkotutkimuksia ja kaivausalueen laajentamista itään ja etelään.

Kivikappelin perustusten eteläpuolella, niiden kaakkoiskulman vieressä todettiin em. likamaakerroksen pohjassa 4,8 m (NW-SE) pitkä ja 0,5-0,8 m leveä jäännös osittain palaneesta puurakenteesta, todennäköisesti puurakennuksen tai -rakennusosan seinän alaosa, johon kuuluu todennäköisesti myös salvoksen jäänteitä. 1100-luvun lopulle/1200-luvulle ajoitettu rakenne oli alun perin sijoitettu puhtaaseen pohjahiekkaan, vähintään 10 cm syvään kaivantoon, ja se näyttää jatkuvan kivikappelin perustusten alle. Muualla kivikappelin kohdalla puurakenteen jäännökset ovat tuhoutuneet 1930-luvun kaivauksissa, mutta saattavat jatkua jonkin verran kaivausalueen ulkopuolelle. Kaivausalueen kaakkoiskulmassa paljastui lisäksi jokseenkin epämääräinen, n. 2,9 m (SW-NE) x 0,7-0,9 m laajuinen kiveys, joka koostuu 1-2 kerroksesta keskimäärin 0,3 m kokoisia kiviä ja muodostaa suoran kulman em. puurakenteen kanssa, jonka kohdalla kiveystä on purettu tai jätetty rakentamatta. Kiveys voi siis olla samanikäinen tai vanhempi, kuin em. puurakenne. Kyseessä saattaa olla rakennuksen/rakennusosan perustuksen tai esimerkiksi kiviaidan/kivivallin jäännös. Myös näiden rakenteiden luotettava tulkinta vaatii jatkotutkimuksia kappelin perustusten etelä- ja kaakkoispuolella.

Tampereella 13.8.2004



Vadim Adel
tutkija, kaivauksenjohtaja

ARKISTOLÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Adel, Vadim 2000: *Nokia. Nokianvirran arkeologinen osainventointi 2000*. Tampereen museot. – PM, arkisto. 178 s.
- Carlson, Wilh. 1869: Historiallinen ja maantieteellinen kertomus Pirkkalan pitäjäästä. – Pitäjäänkertomuksia I. Suomalaisen kirjallisuuden seuran toimituksia 47. Hki. 204 s. *Finlands medeltidsurkunder*. Utg. af Reinhold Hausen. Helsingfors 1910-1935.
- Hakanpää, Päivi 2003: Nokianvirran vanhimpien kartanoiden sijainti rautakauden ja keskiajan maisemassa. Pro gradu. Turun yliopisto.
- Heikel, A. O. 1882: Kertomus Pirkkalan kihlakunnan muinaisjäännöksistä. – Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk. 38. Hfors. S. 1-98.
- Hiekkanen, Markus 1994: The stone churches of the medieval diocese of Turku. – SMYA 101. Hki. 412 s.
- Hiekkanen, Markus 1995: Pirkanmaan keskiaikaiset kivikirkot. - *Tampere. Tutkimuksia ja kuvauksia X. Tampereen historiallisen seuran julkaisuja XV*. Tampere. S. 40-100.
- Jaakkola, Jouko 1994: Etelä-Nokian asutuksen alkuvaiheet. – *Nokia ennen ja nyt*. Vammala. S. 38-43.
- Kaukovalta, K. V. 1934: Pirkkalan heimo- ja keskiaika. – *Pirkkalan historia*. Tampere. S. 1-183.
- Kronqvist, I. 1932: Nokian keskiaikainen kappeli. – *Suomen Museo XXXVIII-XXXIX, 1931-1932*. Hki. S. 16-21.
- Kronqvist, I. 1935: Nokian kartanon kappelin perustusten kaivauskertomus. – *Tampere. Tutkimuksia ja kuvauksia II. Tampereen historiallisen seuran julkaisuja III*. Tampere. S. 287-291.
- Kykyri, Marita 1999: Kerroskaivaus ja kulttuurikerrosten dokumentointi. – *Historiallisen ajan arkeologian menetelmät. Seminaari 1998. Museoviraston RHO:n julkaisuja 20*. Vantaa. S. 33-38.
- Lehoma, Tuula 1999: *Pirkanmaan keskiaikaisten kirjallisten lähteiden inventointi*. Tampereen museot. – PM, arkisto. 54 s.
- Läntinen, Aarre 1978: Turun keskiaikainen piispanpöytä. *Studia Historica Jyväskyläänsä* 16. Jyväskylä.
- Saarenheimo, Juhani 1974: *Vanhan Pirkkalan historia*. Tampere. 880 s.
- Silander, Alpo 1935: Tampereen historiallisen seuran kymmenvuotisivaiheet 1925-35. - *Tampere. Tutkimuksia ja kuvauksia II. Tampereen historiallisen seuran julkaisuja III*. Tampere. S. 373-395.
- Skogman, D. 1864: Kertomus matkoiltani Satakunnassa muisto-juttuja keräämässä. – *Suomi. Kirjoituksia isän-maallisista aineista. II jakso. 2. osa*. Suomen Kirjallisuuden Seura. Hki. S. 123-162.
- Suvanto, Seppo 1973: Keskiaika. *Satakunnan historia III*. 471 s.
- Voionmaa, Väinö 1935: Piispankartano Pirkkalassa. - *Tampere. Tutkimuksia ja kuvauksia II. Tampereen historiallisen seuran julkaisuja III*. Tampere. S. 268-286.

LYHENTEET

FMU	Finlands Medeltidsurkunder. Helsingfors 1910-1935.
KM	Kansallismuseo (Helsinki)
PM	Pirkanmaan maakuntamuseo/Tampereen museot, kulttuuriympäristöyksikkö (Tampere)
RHO	Rakennushistorian osasto (Helsinki)
SMYA	Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja

LUETTELO MUSTAVALKONEGATIIVEISTA

Kuvannut Vadim Adel

Negatiivit on arkistoitu Tampereen museoiden kokoelmiin

neg nro	kuvan aihe	kuvattu suunnasta	pvm 2004
FILMI I			
1	Yleiskuva kaivausalueesta ennen kaivamisen alkamista.	W	1.6.
2	Yleiskuva kaivausalueesta ennen kaivamisen alkamista.	S	1.6.
3	Yleiskuva kaivausalueesta pintaturpeen poiston jälkeen.	SW	3.6.
5	Vaalea hietakerros ("Y3") perustuksen sisäpuolella, NW-nurkassa, esiin kaivettuna.	ESE	8.6.
6	Vaalea hietakerros ("Y3") perustuksen sisäpuolella, SW-nurkassa, esiin kaivettuna.	ESE	8.6.
7	Tummanpunaruskea läikkä ("Y4") perustuksen sisäpuolella, kynnyksikiven edessä.	ESE	8.6.
8	Pintamultakerroksen ("Y2") pohjataso perustuksen sisäpuolella.	NNW	10.6.
9	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella, porraskiven NW-puolella.	WNW	10.6.
10	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella, porraskiven vieressä kokonaan esiin kaivettuna.	W	11.6.
11	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella, porraskiven S-puolella.	W	11.6.
12	Pintamultakerroksen ("Y2") pohjataso.	NNW	16.6.
13	Pintamultakerroksen ("Y2") pohjataso.	WSW	16.6.
14	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 1.	S	16.6.
15	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 1.	NNE	16.6.
16	Kaivausalueen itäreuna, nokimaa-alue 306-308/511-512, taso 1.	ESE	16.6.
17	Hiekkakerroksen kaivaustaso 1 perustuksen sisäpuolella.	NNW	18.6.
18	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaa-alueen keskiosa, taso 2.	NE	18.6.
19	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 2.	S	21.6.
20	Palanut puurakenne kaivausalueen SE-osassa.	SSE	21.6.
21	Palanut puurakenne kaivausalueen SE-osassa.	WSW	21.6.
22	Palaneen puurakenteen W-pää, salvoksen jäännös.	SSW	22.6.
23	Kaivausalueen NW-kulma ja N-reuna, pohjataso (Y7, taso 1).	WNW	22.6.
24	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 3.	S	22.6.
25	Palanut puurakenne (R2).	W	22.6.
26	Kaivausalueen SW-kulma ja W-reuna pohjaan kaivettuina (Y7, taso 1).	SSW	22.6.
27	Kappelin S-seinän perustuksen ulkoprofiilin W-osa.	SSW	22.6.
28	Kappelin W-seinän perustuksen ulkoprofiilin S-osa.	WNW	23.6.
29	Kappelin W-seinän perustuksen ulkoprofiilin N-osa.	NW	23.6.
30	Kappelin N-seinän perustuksen ulkoprofiilin W-osa.	NNE	23.6.
31	Kappelin perustuksen NW-sisäkulma.	SSE	23.6.
32	Kappelin S-seinän perustuksen ulkoprofiilin E-osa.	SSW	23.6.
33	Kappelin N-seinän perustuksen ulkoprofiilin E-osa.	ENE	23.6.
34	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 4.	SSW	23.6.
35	Palanut puurakenne (R2).	WNW	23.6.
36	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 4.	NNE	23.6.

neg nro	kuvan aihe	kuvattu suunnasta	pvm 2004
FILMI II			
1-4	Kappelin E-seinän perustuksen ulkoprofiili.	ESE	23.6.
5-6	Kaistan 306-309/505 S-profiili.	NNE	24.6.
7-8	Kaista 306-309/505 pohjaan kaivettuna.	SSE	24.6.
9-12	Kaivauksen SE-kulma, lopetustaso; palanut puurakenne.	S	24.6.
13-14	Kaivauksen SE-kulma, lopetustaso; palanut puurakenne.	E	24.6.
15-16	Kaivausalueen itäreuna, lopetustaso.	N	24.6.
17-18	Kaivauksen E-profiilin keskiosa.	WNW	24.6.
19-20	Kaivausalueen SE-kulma ja osa E-profiilia.	NNW	24.6.
21-22	Kaivauksen E-profiilin osa; kiveys ruudun 306/511 profiilissa.	WNW	24.6.
23-24	Kaivausalue peitettynä.	NW	24.6.

LUETTELO DIGITAALIKUVISTA

Kuvannut Vadim Adel

kuva nro	kuvan aihe	kuvattu suunnasta	pvm 2004
01	Yleiskuva kaivausalueesta ennen kaivamisen alkamista.	W	1.6.
02	Yleiskuva kaivausalueesta ennen kaivamisen alkamista.	S	1.6.
03-07	Työkuvia.		2.6.
08	Ns. Nokian kiven hakkaukset.	NW	2.6.
09	Ns. Nokian kivi.	NW	2.6.
10	Yleiskuva kaivausalueesta pintaturpeen poiston jälkeen.	SW	3.6.
11	Yleiskuva kaivausalueesta pintaturpeen poiston jälkeen.	SSE	3.6.
13-14	Vaalea hietakerros ("Y3") perustuksen sisäpuolella, NW-nurkassa esiin kaivettuna.	ESE	8.6.
15-16	Tummanpunaruskea läikkä ("Y4") perustuksen sisäpuolella, kynnyksikiven edessä.	ESE	8.6.
17-18	Pintamultakerroksen ("Y2") pohjataso perustuksen sisäpuolella.	NNW	10.6.
19-20	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella, porraskiven NW-puolella.	WNW	10.6.
21	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella, porraskiven vieressä kokonaan esiin kaivettuna.	W	11.6.
22	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella, porraskiven NW-puolella.	WNW	10.6.
23	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella, porraskiven S-puolella.	W	11.6.
24	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella, porraskiven S-puolella. yksityiskohta.	W	11.6.
25	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella, porraskiven S-puolella.	W	11.6.
26	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella, porraskiven vieressä kokonaan esiin kaivettuna.	W	11.6.
27-28	Pintamultakerroksen ("Y2") pohjataso.	NNW	16.6.
29	Pintamultakerroksen ("Y2") pohjataso.	WSW	16.6.
30-31	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 1.	S	16.6.
32	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 1.	NNE	16.6.
33	Kaivausalueen itäreuna, nokimaa-alue 306-308/511-512, taso 1.	ESE	16.6.
34-35	Laasti- ja kivirakenne W-seinän perustuksen ulkopuolella osittain purettuna; yksityiskohta.	NW	17.6.
36-38	Työkuvia.		17.6.
40	Hiekkakerroksen kaivaustaso 1 perustuksen sisäpuolella.	NNW	18.6.
41	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaa-alueen keskiosa, taso 2.	NE	18.6.
42	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaa-alueen keskiosa, taso 2.	SE	18.6.
43-44	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 2.	S	21.6.
45-46:	Palanut puurakenne kaivausalueen SE-osassa.	ESE	21.6.
47	Palanut puurakenne kaivausalueen SE-osassa.	SSE	21.6.
48	Palanut puurakenne kaivausalueen SE-osassa.	WSW	21.6.
49-50	Palaneen puurakenteen W-pää, salvoksen jäännös.	SSW	22.6.
51	Kaivausalueen NW-kulma ja N-reuna, pohjataso (Y7, taso 1).	WNW	22.6.
52	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 3.	S	22.6.

kuva nro	kuvan aihe	kuvattu suunnasta	pvm 2004
53	Palanut puurakenne (R2).	W	22.6.
54	Palanut puurakenne (R2).	SE	22.6.
55	Kaivausalueen SW-kulma ja W-reuna pohjaan kaivettuina (hiekkataaso 1).	SSW	22.6.
56-57	Kappelin S-seinän perustuksen ulkoprofiilin W-osa.	SSW	22.6.
58	Kappelin W-seinän perustuksen ulkoprofiilin S-osa.	WNW	23.6.
59	Kappelin W-seinän perustuksen ulkoprofiilin N-osa.	NW	23.6.
60	Kappelin W-seinän perustukset.	WNW	23.6.
61	Kappelin N-seinän perustuksen ulkoprofiilin W-osa.	NNE	23.6.
62-63	Kappelin perustuksen NW-sisäkulma.	SSE	23.6.
64-65	Kappelin S-seinän perustuksen ulkoprofiilin E-osa.	SSW	23.6.
66	Kappelin N-seinän perustuksen ulkoprofiilin E-osa.	ENE	23.6.
67	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 4.	SSW	23.6.
69	Palanut puurakenne (R2).	WNW	23.6.
68	Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 4.	NNE	23.6.
70-72	Kappelin E-seinän perustuksen ulkoprofiili.	ESE	23.6.
73	Kaistan 306-309/505 S-profiili.	NNE	24.6.
74-76	Kaivauksen SE-kulma, lopetustaso; palanut puurakenne.	S	24.6.
77-78	Kaivauksen SE-kulma, lopetustaso; palanut puurakenne.	E	24.6.
79	Kaivausalueen itäreuna, lopetustaso.	N	24.6.
80	Kaivauksen E-profiilin keskiosa.	WNW	24.6.
81-82	Kaivausalueen SE-kulma ja osa E-profiilia.	NNW	24.6.
83	Kaivauksen E-profiilin osa; kiveys ruudun 306/511 profiilissa.	WNW	24.6.
84-85	Kaivausalue peitettynä.	NW	24.6.

NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

LUETTELO KAIVAUSKARTOISTA JA VAAITUSTAULUKOISTA

Liitekartat:

	<u>mk</u>	<u>koko</u>
1. Yleiskartta	1:2000	A4
2. Pintasavikerros (Y1).	1:40	A3
3. Pintamultakerroksen (Y2) pohjataso (ei itäreuna).	1:40	A3
4. Kiviperustukset (R1)	1:30	A3
5. Kaivausalueen itäreuna. Noki- ja likamaa (Y5-6), taso 1.	1:25	A3
6. Kaivausalueen itäreuna. Noki- ja likamaa (Y5-6), taso 3.	1:25	A3
7. Kaivausalueen itäreuna. Lopetustaso.	1:25	A3
8. Kaivausalueen itäreuna. Noki- ja likamaa (Y5-6), kivet.	1:25	A3
9. Puurakenne (R2)	1:20	A4
10. Kaivausalueen itäreuna. Kiveys (R3)	1:20	A4
11. Hiekkakerros (Y7), kaivaustaso 1 (ei itäreuna).	1:40	A3
12. Perustuksen N- ja S –ulkoprofiilit. Maalajit.	1:25	A3
13. Perustuksen W- ja E –ulkoprofiilit. Maalajit.	1:25	A3
14. Kaistan 306-309/505 S-profiili.	1:20	A4
15. Kartanopuiston pohjoisosan maatutkakartta	1:200	A4

Vaaitustaulukot:

1. Pintavaaitus
2. Pintaturvekerroksen pohja.
3. Kaivausalueen itäreuna. Noki- ja likamaa (Y5-6), taso 2.
4. Kaivausalueen itäreuna. Noki- ja likamaa (Y5-6), taso 4.
5. Kaistan 306-309/505 pohjataso.
6. Koeruudun stratigrafia.



Yleiskuva kaivausalueesta ennen kaivamisen alkamista (digikuva 01). Kuvattu lännestä.



Ns. Nokian kivi (digikuva 09).
Kuvattu luoteesta.



Kivikappelin perustukset esiin kaivettuina ja multakerroksen (Y2:n) pohjataso (digikuva 29).
Kuvattu länsilounaasta.



Kivikappelin perustukset esiin kaivettuina ja multakerroksen (Y2:n) pohjataso (digikuva 27).
Kuvattu pohjoisluoteesta.



Kappelin länsiseinän perustukset, kynnys- ja porraskivet sekä niihin liittyvä laasti- ja kivrakenne (digikuva 21). Kuvattu lännestä.



Kappelin itäseinän perustuksen ulkoprofiili (digikuva 71). Kuvattu itäkaakosta.



Kappelin sisätilan luoteiskulma (digikuva 63). Kuvattu eteläkaakosta.



Kaivausalueen itäreuna, lika- ja nokimaan taso 2 (digikuva 44). Kuvattu etelästä.



Palanut puurakenne kaivausalueen SE-osassa paljastumassa likamaan alta (digikuva 48). Kuvattu länsilounaasta.



Kaivauksen SE-kulma, lopetustaso. Puurakenne ja kiveys (digikuva 76). Kuvattu etelästä.



Palanut puurakenne (R2) (digikuva 69). Kuvattu länsiluoteesta.



Kappelin eteläseinän perustuksen ulkoprofiilin itäosa; etualalla puurakenteen (R2:n) jäännös (digikuva 65). Kuvattu etelälounaasta.

NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

YLEISKARTTA 1:2000
Pohjakartta (c) Nokian kaupunki

● kaivauspaikka



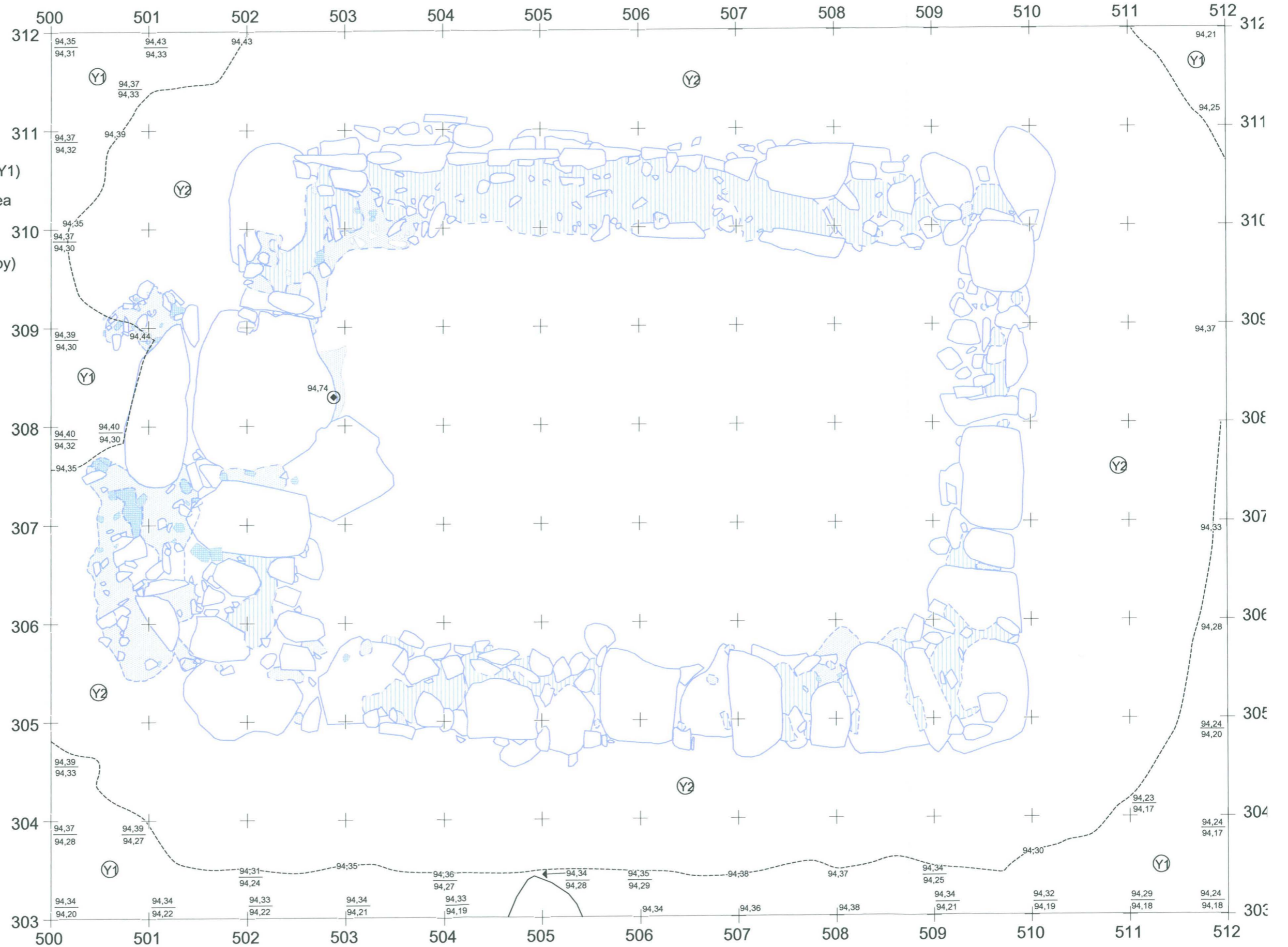
NOKIA, NOKIAN KARTANO
 Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Savikerros (Y1)

1:40

Piirt. Anna Väänänen,
 puht. piirt. Vadim Adel

- Y1 vaaleanharmaa savi (Y1)
- Y2 harmaantummanruskea multa (Y2)
- $\frac{94,89}{94,56}$ savikerroksen pinta- ja pohjalukemat (m mpy)
-  kivi
-  kiintopiste
-  kappelin perustukset

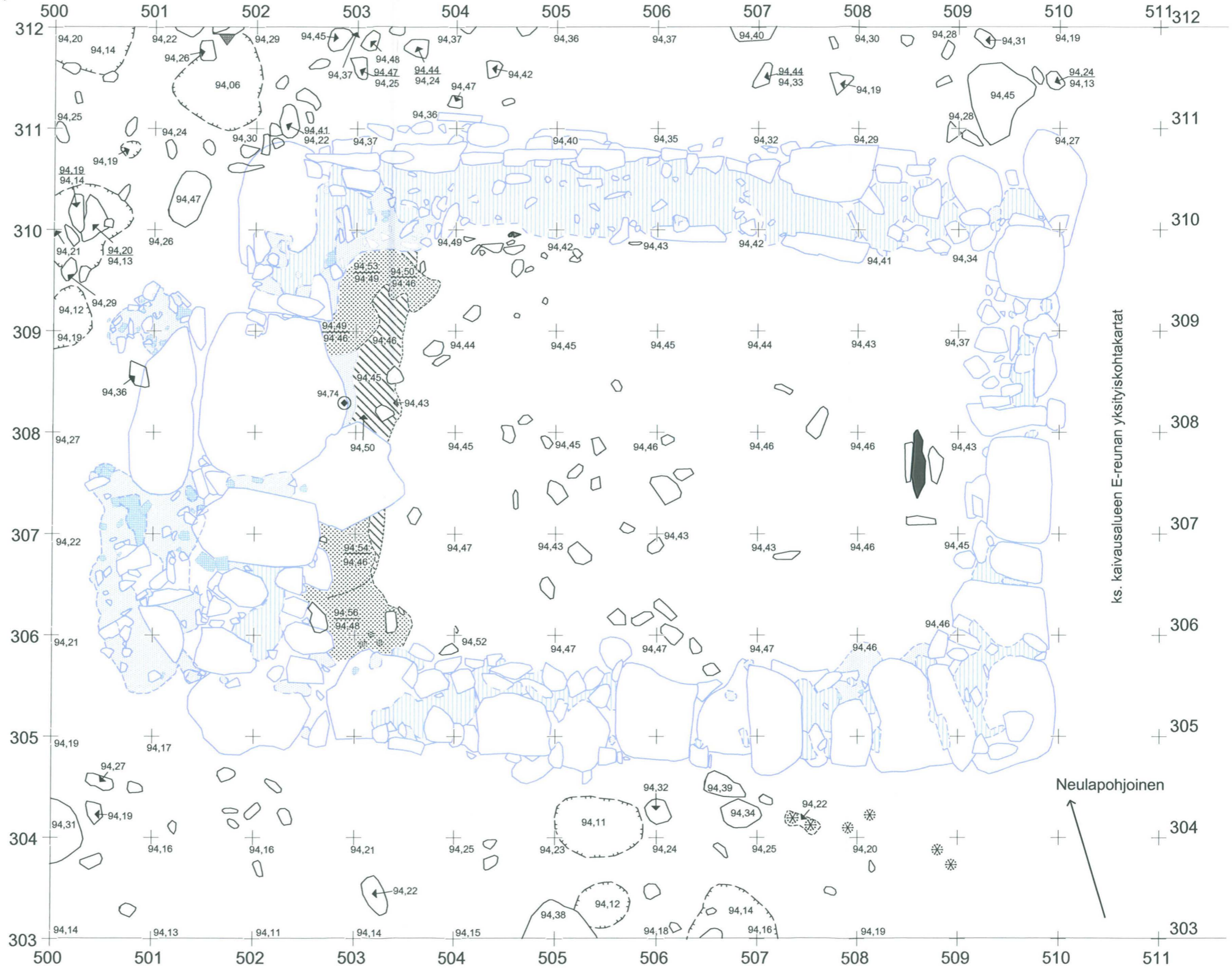


NOKIA, NOKIAN KARTANO
 Keskiäikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Multakerroksen (Y2) pohjataso
 1:40

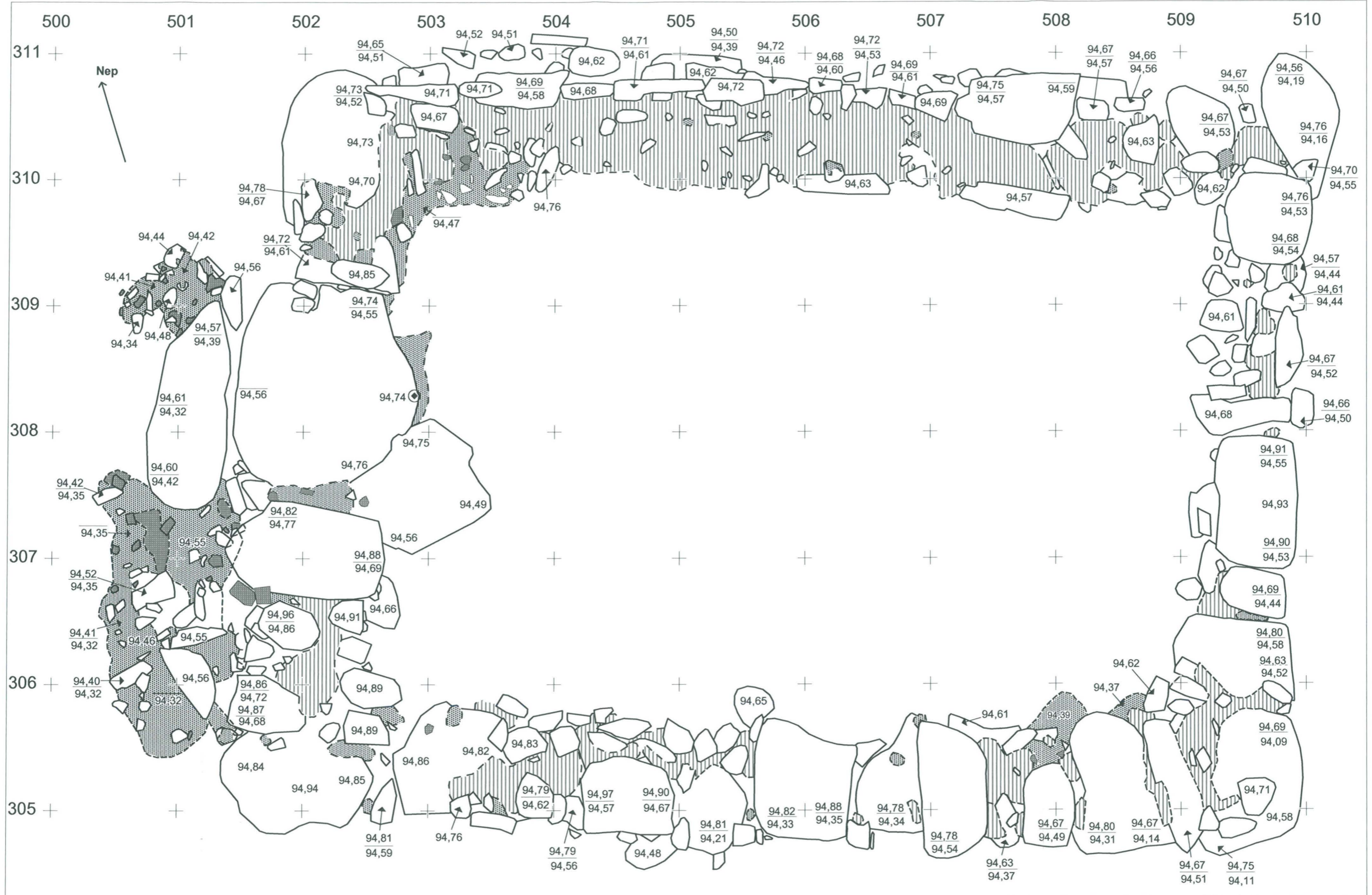
Piirt. Anna Väänänen,
 puht. piirt. Vadim Adel

-  kivi
-  tiili
-  kalkkilaasti
-  puuhiili
-  vaalea hiekka (Y3)
-  tummanruskea maa (Y4)
-  kuoppa
- 94,89 pintalukema (m mpy)
- 94,56 kiven tai stratigrafisen yksikön pohjalukema (m mpy)
-  kiintopiste
-  ns. Nokian kivi
-  kappelin perustukset



ks. kaivausalueen E-reunan yksityiskohtakartat

Neulapohjoinen



NOKIA, NOKIAN KARTANO
 Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004
Kiviperustukset (R1) 1:30
 Piirt. Anna Väänänen,
 puht. piirt. Vadim Adel

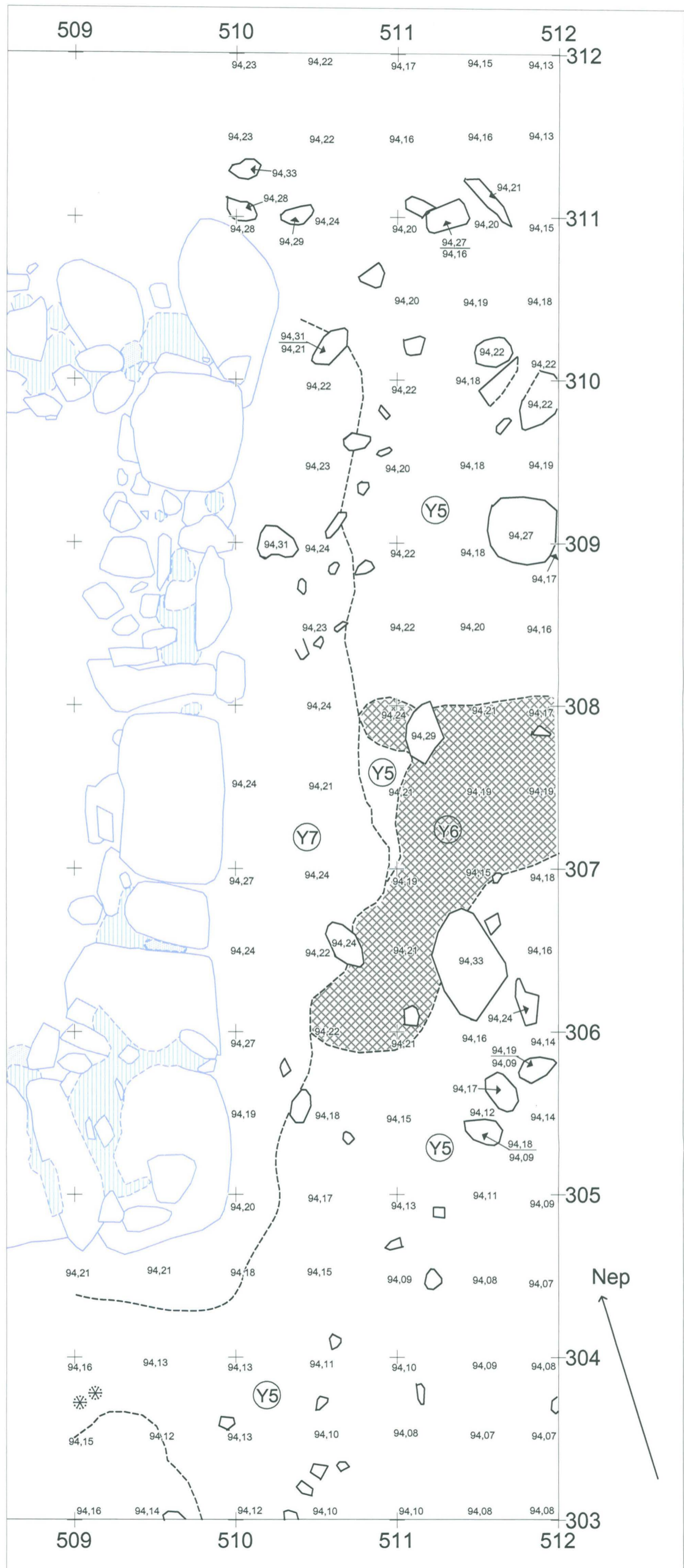
- kivi, kiven tai rakenteen pintalukema (m mpy)
- kiven tai rakenteen pohjalukema profiilissa (m mpy)
- tiili
- tiilimurska
- kalkkilaasti
- bitumi
- kiintopiste

**Kaivausalueen itäreuna.
 Noki- ja likamaa (Y6 ja Y5),
 kaivaustaso 1.**

1:25

Piirt. Anna Väänänen,
 puht. piirt. Vadim Adel

-  kivi
-  puuhiili
-  ruskeanharmaa likamaa (Y5)
-  nokimaa (Y6)
-  vaaleanruskea/keltainen hiekka (Y7)
- 94,89 pintalukema (m mpy)
- 94,56 kiven pohjalukema (m mpy)
-  kappelin perustukset

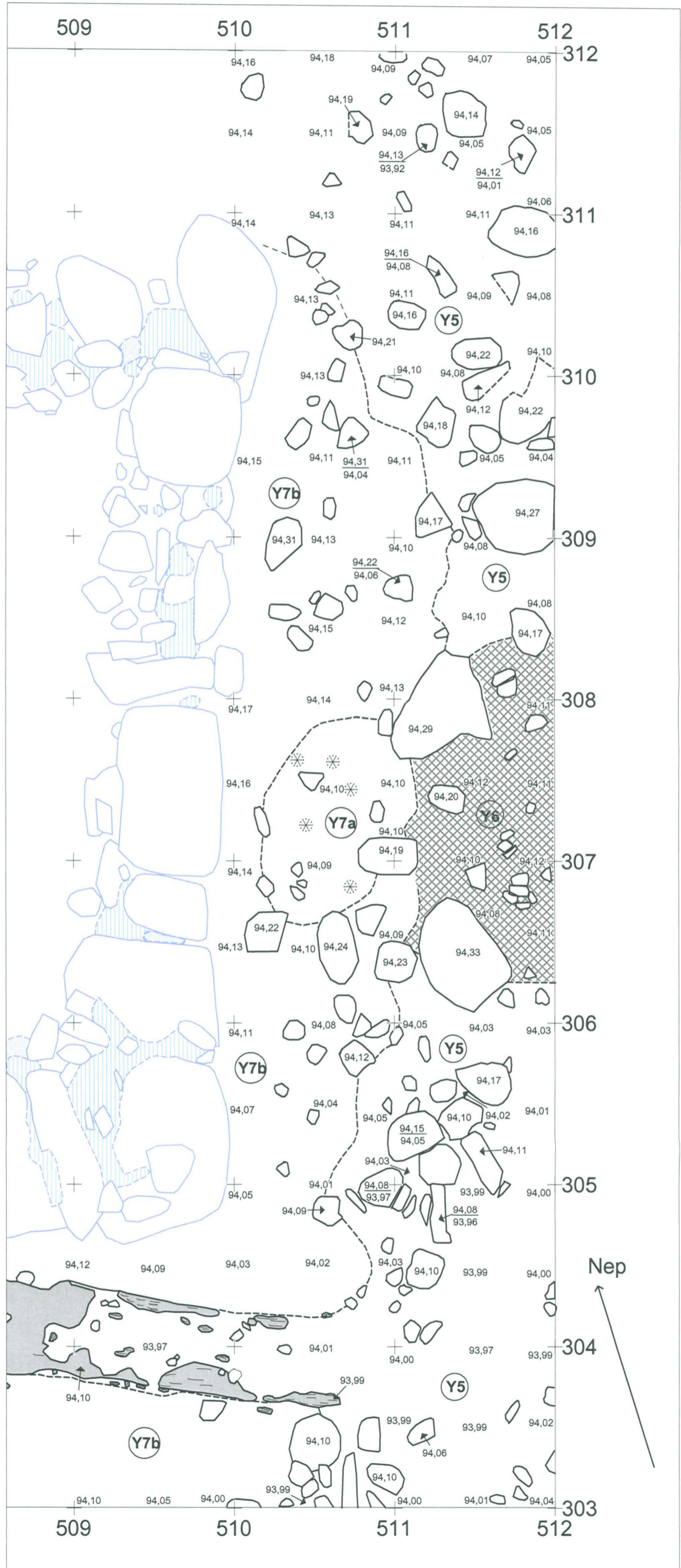


**Kaivausalueen itäreuna.
Noki- ja likamaa (Y6 ja Y5),
kaivaustaso 3.**

1:25

Piirt. Anna Väänänen,
puht. piirt. Vadim Adel

-  kivi
-  puuhiili
-  ruskeanharmaa likamaa (Y5)
-  nokimaa (Y6)
-  sekoittunut hiekka (Y7, yläosa)
-  puhdas keltainen pohjahiekka (Y7, alaosa)
-  pintalukema (m mpy)
-  kiven pohjalukema (m mpy)
-  kappelin perustukset

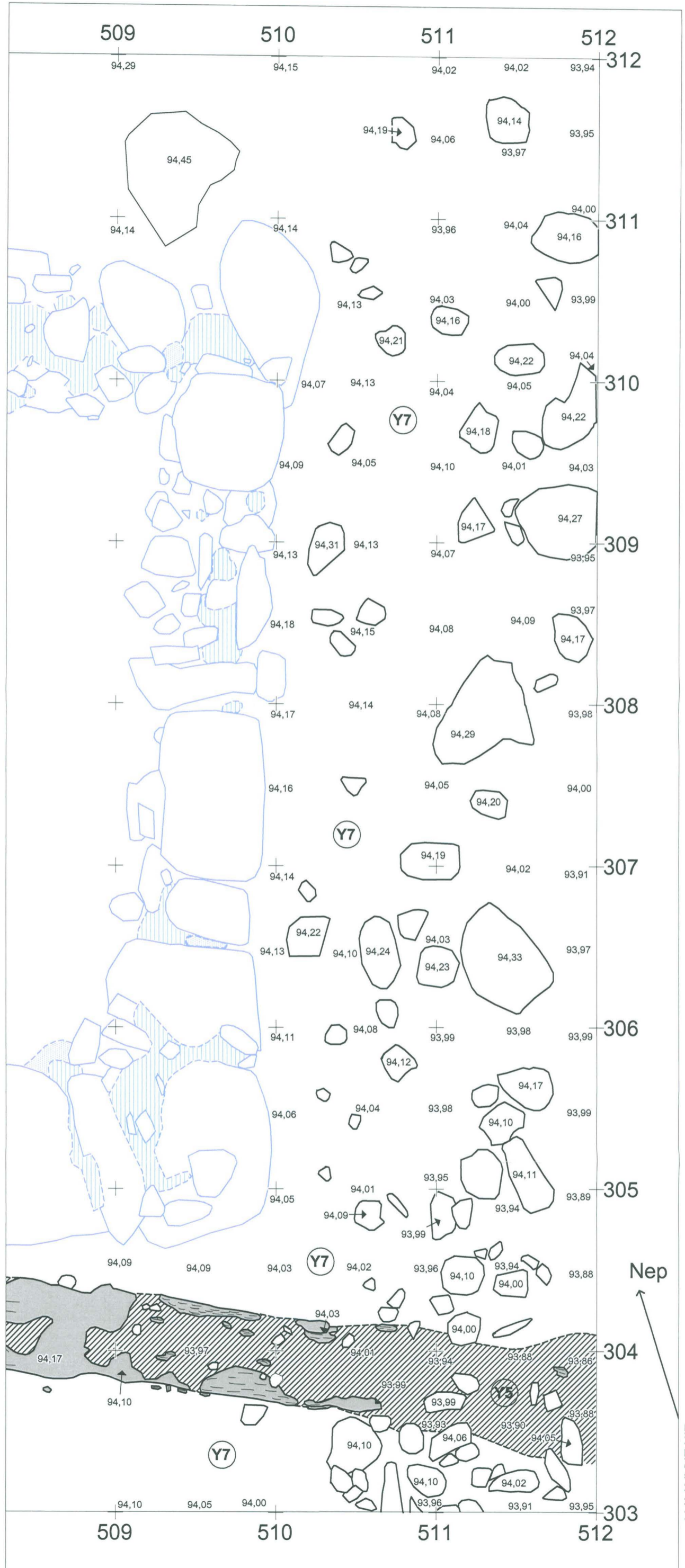


**Kaivausalueen itäreuna.
 Lopetustaso**

1:25

Piirt. Anna Väänänen,
 puht. piirt. Vadim Adel

-  kivi
-  puuhiili
-  ruskeanharmaa likamaa (Y5)
-  keltainen pohjahiekka (Y7)
- 94,89 pinalukema (m mpy)
-  kappelin perustukset



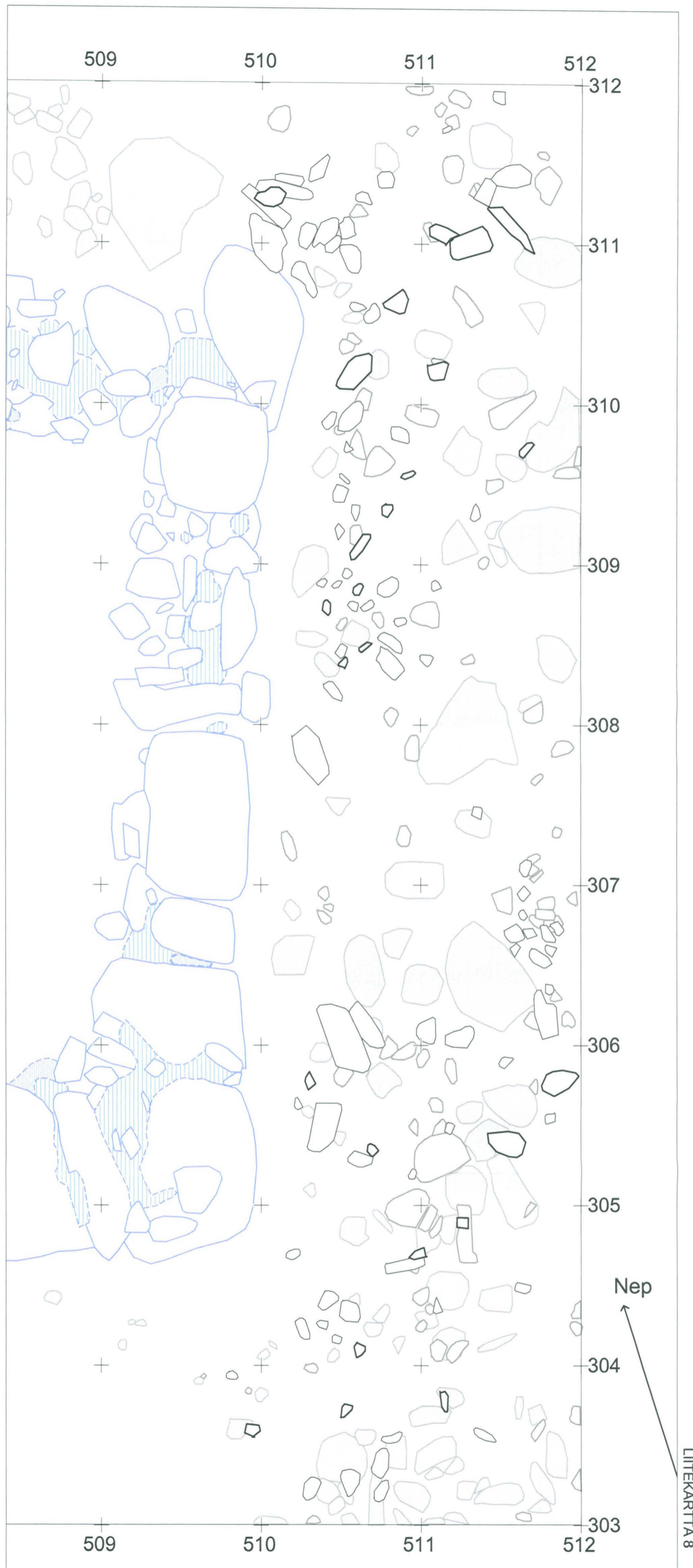
NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

**Kaivausalueen itäreuna.
Noki- ja likamaakerroksen kivet.**

1:25

Piirt. Anna Väänänen ja Vadim Adel

-  2.kerroksesta poistettu kivi
-  3.kerroksesta poistettu kivi
-  taso 3:n jälkeen poistettu kivi
-  pohjatasoon jäänyt kivi
-  kappelin perustukset





NOKIA, NOKIAN KARTANO
 Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Puurakenne (R2)
 1:20

Piirt. Anna Väänänen,
 puht. piirt. Vadim Adel



kivi



puuhiili



ruskeanharmaa likamaa (Y5)

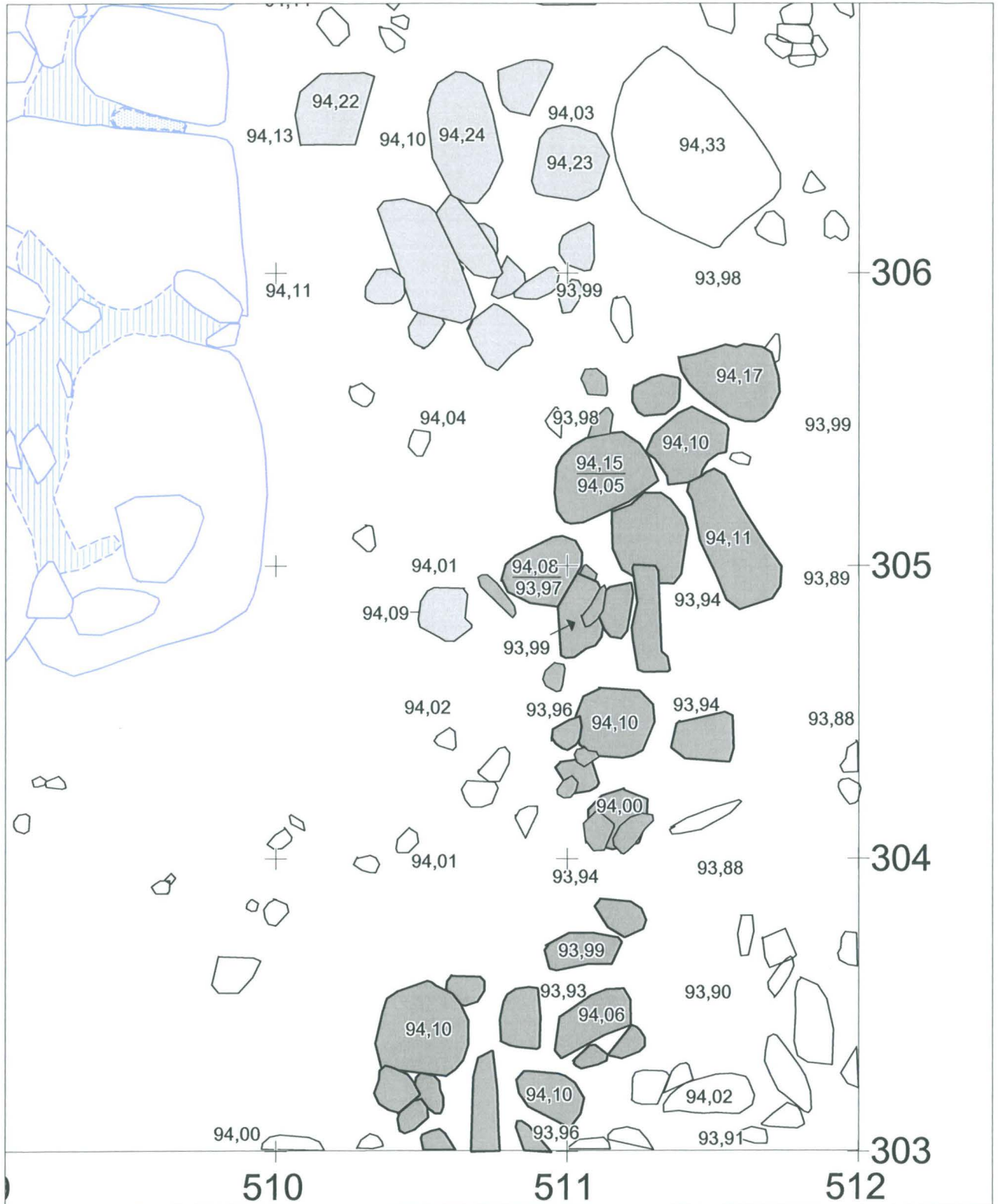


keltainen pohjahiekka (Y7)

94,89
 pintalukema
 (m mpy)



kappelin perustukset



NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaivausalueen itäreuna. Kiveys (R3)

1:20

Piirt. Anna Väänänen,
puht. piirt. Vadim Adel

 todennäköisesti kiveykseen
kuulunut kivi

 mahdollisesti kiveykseen
kuulunut kivi

 muu kivi (Y5-6, 4.-6. kerros)

94,15 kiven pinta- ja
94,05 pohjalukemat (m mpy)











 kappelin perustukset

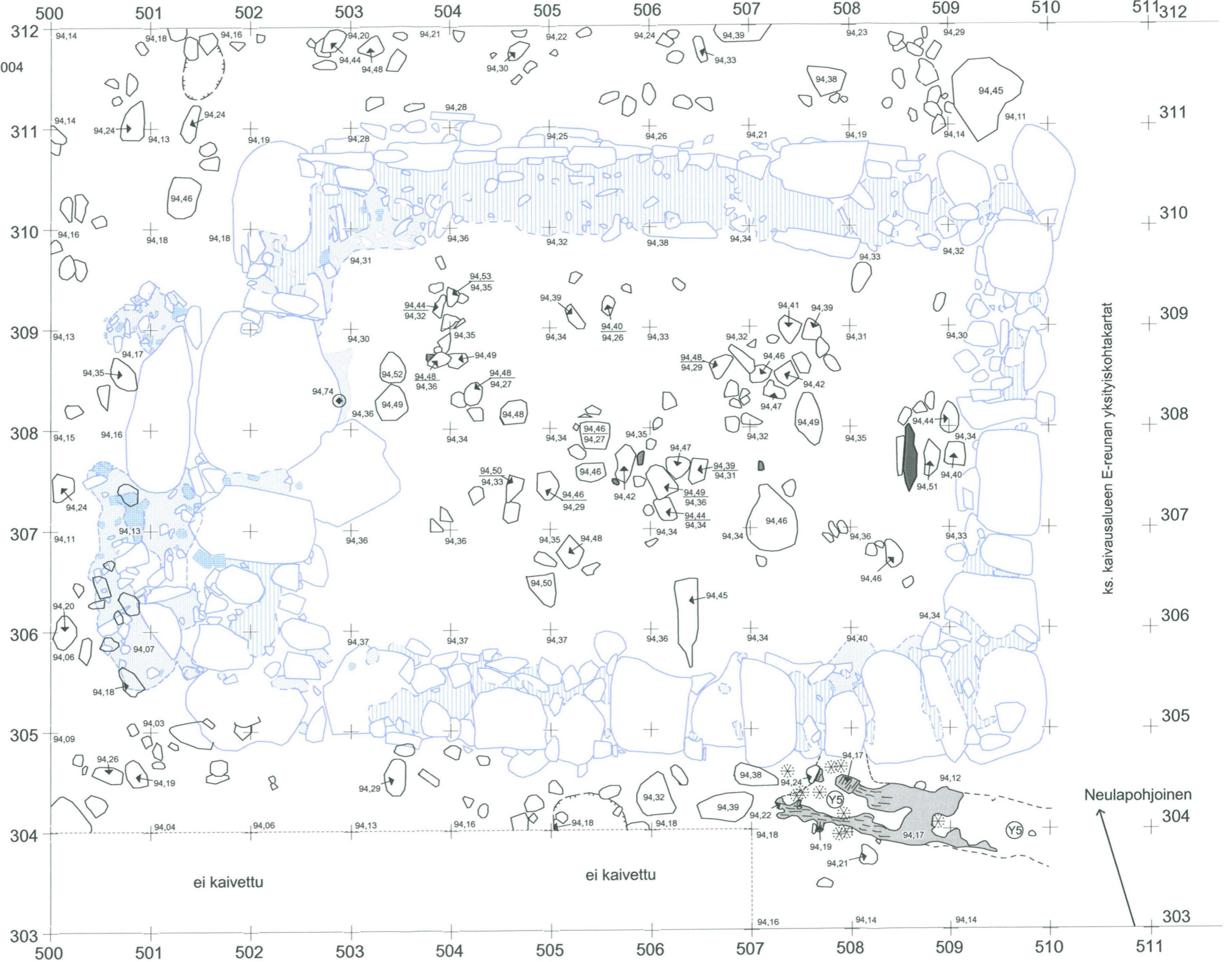
NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Hiekkakerros (Y7), taso 1

1:40

Piirt. Anna Väänänen,
puht. piirt. Vadim Adel

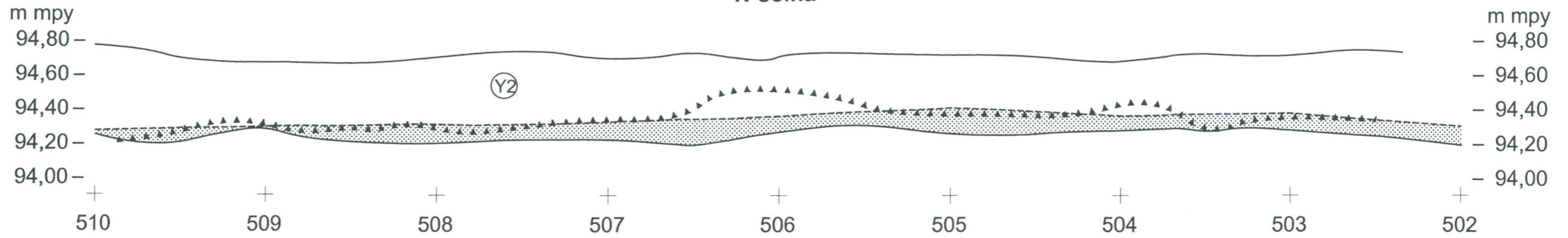
-  kivi
-  tiili
-  puuhiili
-  ruskea hiekka/
likamaa
-  kuoppa
-  94,89 pintalukema
(m mpy)
-  94,56 kiven pohja-
lukema (m mpy)
-  kiintopiste
-  ns. Nokian kivi
-  kappelin perustukset



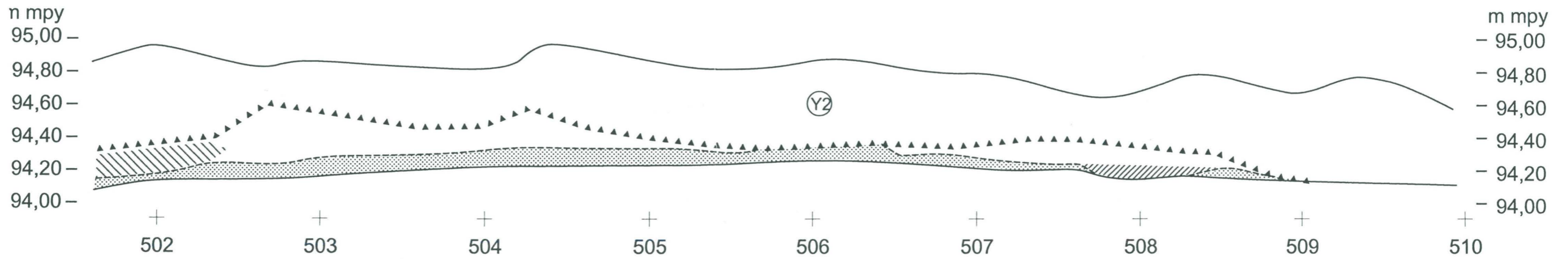
ks. kaivausalueen E-reunan yksityiskohtakartat

Neulapohjoinen

N-seinä



S-seinä



NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

**Kiviperustuksen N- ja S -ulkoprofiilit. Maalajit
1:25**

Piirt. Anna Väänänen,
puht. piirt. Vadim Adel



profiilin pinta ja pohja



hiekkakerroksen (Y7) yläraja



profiilissa näkyvän perustuskiveyksen alaraja



harmaantummanruskea multa (Y2)



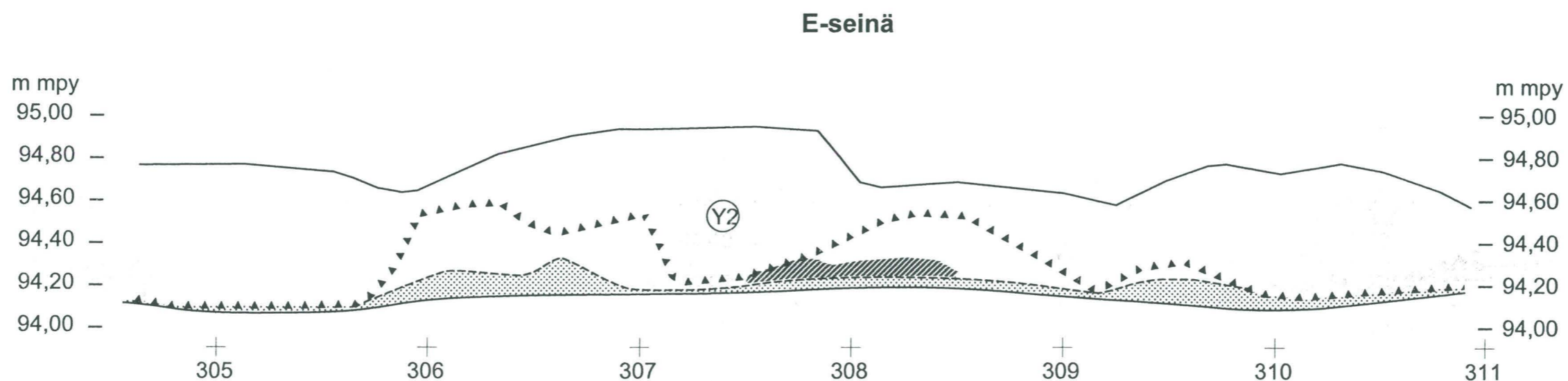
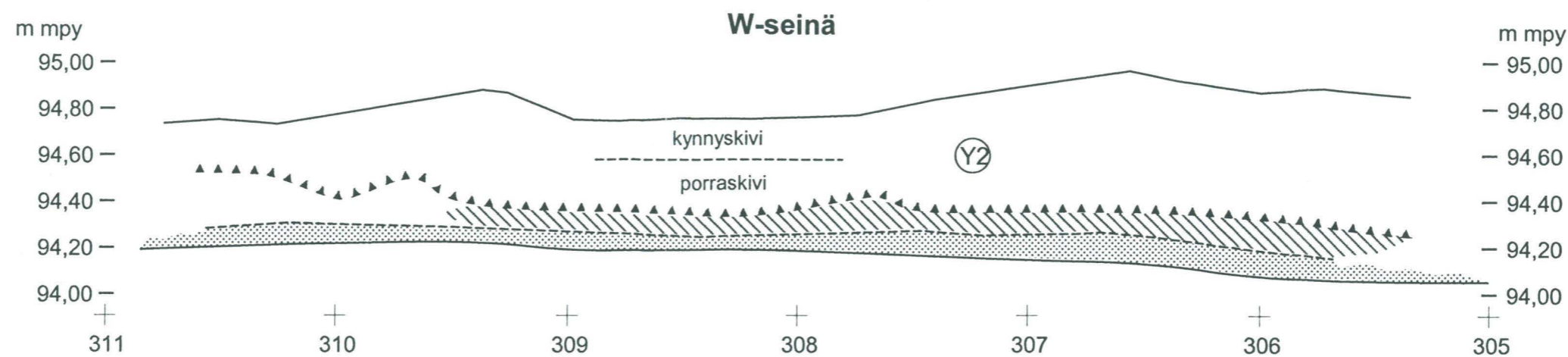
tummanruskea, humus-
pitoinen hieta (Y 4)



ruskea hiekka/likamaa (Y5)



vaaleanruskea/keltainen
hiekkä (Y7)



NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

**Kiviperustuksen W- ja E-ulkoprofiilit. Maalajit
1:25**

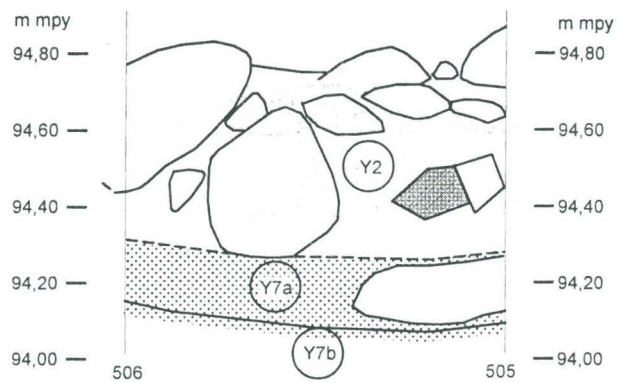
Piirt. Anna Väänänen,
puht. piirt. Vadim Adel

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | profiilin pinta ja pohja |  | hiekkakerroksen (Y7) yläraja |  | harmaantummanruskea multa (Y2) |
|  | hiekkakerroksen (Y7) yläraja |  | profiilissa näkyvän perustuskiveyksen alaraja |  | tummanruskea, humuspitoinen hieta (Y 4) |
|  | profiilissa näkyvän perustuskiveyksen alaraja |  | |  | nokimaa |
| | |  | |  | vaaleanruskea/keltainen hiikka (Y7) |

NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaistan 306-309/505 S-profiili
1:20

Piirt. Anna Väänänen,
puht. piirt. Vadim Adel



 profiilin pinta ja pohja

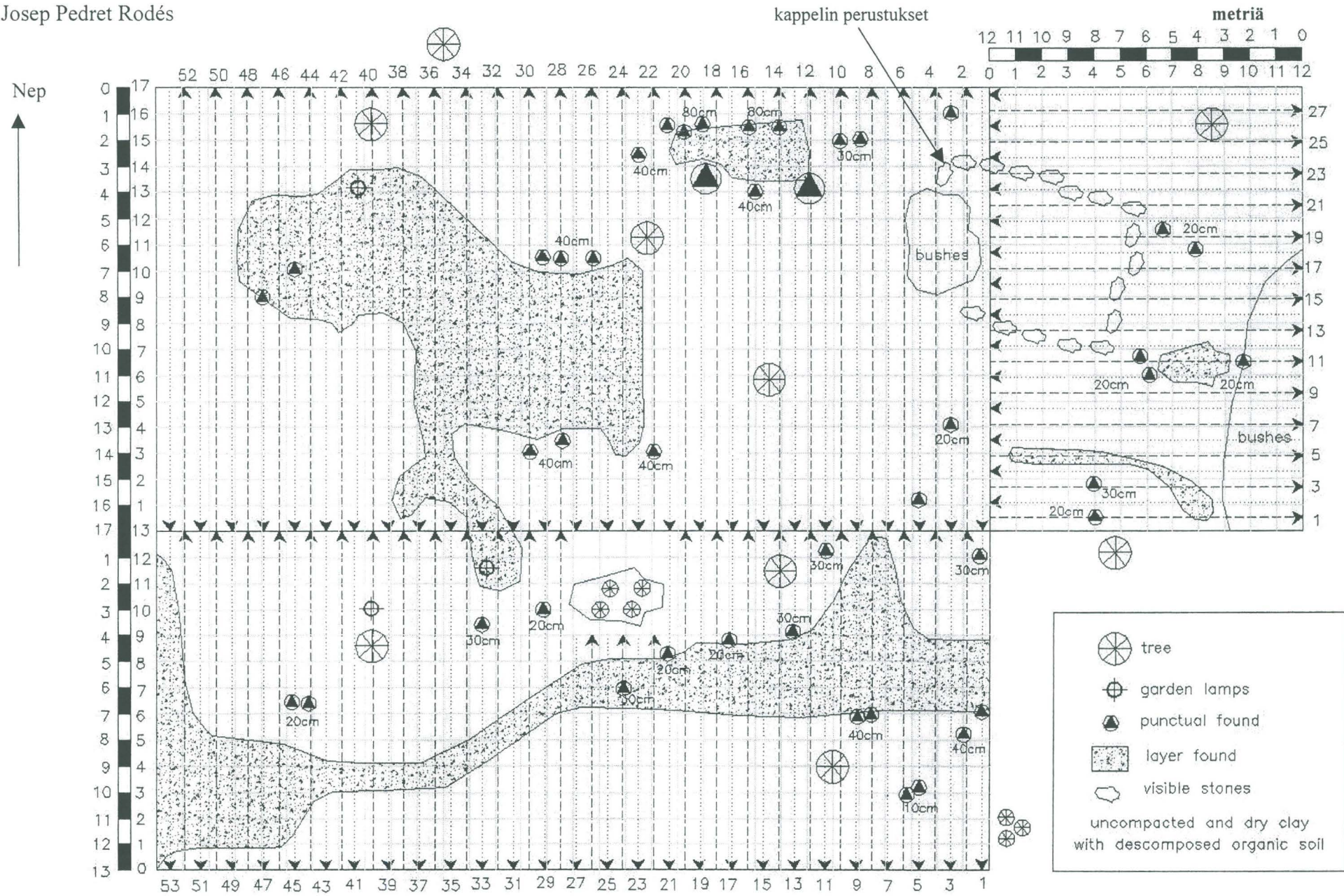
 harmaantummanruskea multa (Y2)

 hiekkakerros
(Y7a = sekoittunut, vaaleanruskea/keltainen yläosa;
Y7b = harmahtavanvaaleankeltainen pohjahiekka)

 kivi

 tiili

NOKIA, NOKIAN KARTANO
 Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004
KARTANOPIUSTON POHJOISOSAN MAATUTKAKARTTA
 Josep Pedret Rodés



LIITEKARTTA 15

 NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Pintavaaitus

VAAITUSTAULUKKO 1

x/y	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512
312	94,41	94,46	94,50	94,53	94,56	94,59	94,57	94,56	94,54	94,50	94,42	94,31	94,21
311	94,42	94,52	94,62	94,68	94,68	94,70	94,67	94,67	94,66	94,63	94,57	94,42	94,25
310	94,41	94,58	94,73	94,77	94,71	94,68	94,70	94,68	94,66	94,66	94,68	94,54	94,31
309	94,41	94,54	94,77	94,63	94,61	94,60	94,60	94,60	94,58	94,57	94,64	94,58	94,38
308	94,42	94,58	94,74	94,68	94,60	94,59	94,60	94,62	94,60	94,61	94,65	94,56	94,38
307	94,49	94,72	94,87	94,64	94,64	94,59	94,62	94,63	94,62	94,61	94,57	94,51	94,34
306	94,47	94,70	94,89	94,77	94,71	94,65	94,65	94,65	94,63	94,66	94,58	94,50	94,29
305	94,46	94,61	94,90	94,71	94,75	94,81	94,84	94,77	94,72	94,73	94,58	94,40	94,26
304	94,38	94,48	94,57	94,58	94,58	94,55	94,56	94,58	94,55	94,52	94,45	94,33	94,24
303	94,35	94,34	94,36	94,36	94,36	94,38	94,38	94,40	94,40	94,37	94,33	94,30	94,25

 NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Pintaturpeen pohjatason vaaitus

VAAITUSTAULUKKO 2

x/y	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512
312	94,35	94,43	94,49	94,53	94,55	94,58	94,57	94,55	94,54	94,49	94,42	94,30	94,21
311	94,37	94,52	94,57	94,64	94,65	94,67	94,67	94,65	94,64	94,60	94,57	94,43	94,25
310	94,37	94,58	94,72	94,68	94,66	94,62	94,64	94,63	94,60	94,63	94,61	94,52	94,31
309	94,39	94,53	94,74	94,62	94,58	94,57	94,56	94,55	94,55	94,53	94,61	94,56	94,38
308	94,40	94,56	94,74	94,67	94,58	94,56	94,56	94,59	94,57	94,59	94,59	94,53	94,37
307	94,47	94,72	94,86	94,61	94,63	94,55	94,58	94,59	94,59	94,60	94,55	94,46	94,33
306	94,45	94,67	94,83	94,76	94,70	94,64	94,64	94,63	94,61	94,65	94,55	94,47	94,28
305	94,45	94,58	94,90	94,69	94,68	94,77	94,78	94,74	94,69	94,70	94,55	94,38	94,24
304	94,37	94,48	94,51	94,55	94,53	94,54	94,52	94,54	94,50	94,49	94,42	94,29	94,24
303	94,34	94,34	94,33	94,34	94,33	94,37	94,34	94,36	94,38	94,34	94,32	94,29	94,24

NOKIA, NOKIAN KARTANO

VAAITUSTAULUKKO 3

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaivausalueen itäreuna. Noki- ja likamaa (Y5-6), taso 2:n vaaitus

x/y	507	507,5	508	508,5	509	509,5	510	510,5	511	511,5	512
312							94,21	94,20	94,09	94,06	94,07
311,5							94,19	94,18	94,10	94,09	94,08
311							94,20	94,18	94,12	94,10	94,09
310,5								94,14	94,10	94,13	94,11
310								94,19	94,18	94,15	
309,5							94,20	94,17	94,16	94,15	94,13
309								94,20	94,17	94,14	94,14
308,5							94,24	94,22	94,19	94,17	94,14
308							94,24	94,19	94,18	94,14	94,13
307,5							94,22	94,15	94,16	94,15	94,17
307							94,21	94,15	94,17	94,16	94,15
306,5							94,21	94,18	94,16	94,15	94,15
306							94,21	94,17	94,15	94,10	94,12
305,5							94,18	94,14	94,11	94,08	94,09
305							94,13	94,11	94,09	94,07	94,05
304,5					94,12	94,09	94,09	94,07	94,04	94,05	94,05
304	94,19	94,15			94,10	94,09	94,08	94,05	94,05	94,05	94,05
303,5	94,16	94,14	94,15	94,13	94,11	94,06	94,06	94,03	94,03	94,03	94,04
303	94,16	94,14	94,14	94,14	94,14	94,09	94,07	94,07	94,05	94,05	94,08

NOKIA, NOKIAN KARTANO

VAAITUSTAULUKKO 4

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaivausalueen itäreuna. Noki- ja likamaa (Y5-6), taso 4:n vaaitus

x/y	510	510.5	511	512
312	94,15	-	94,02	94,00
311	94,14	-	94,05	94,00
310	-	-	94,06	-
309.50	-	94,05	-	-
309	-	-	94,07	94,08
308	-	-	94,08	94,06
307	-	-	94,08	94,07
306.25	-	93,99	-	-
306	-	-	94,03	94,01
305	-	-	93,96	93,95
304	-	-	93,96	93,97
303	-	-	94,07	93,95

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaistan 306-309/505 pohjatasen vaaitus

VAAITUSTAULUKKO 5

x/y	505	506
310	94,12	94,13
309	94,06	94,09
308	94,07	94,08
307	94,07	93,91
306	94,08	94,06

NOKIA, NOKIAN KARTANO VAAITUSTAULUKKO 6
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004
Koeruudun 308/494 stratigrafia

	NW-kulma	NE-kulma	SE-kulma	SW-kulma
Pinta	94,26	94,27	94,29	94,26
Saven pohja	94,01	94,02	94,01	93,95
Ruskean mullan pohja	93,86	93,92	93,90	93,86
Pohja	93,61	93,64	93,61	93,61

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

LÖYTÖLUETTELO

KM 2004060, diar. 9.8.2004

Luetteloineet A. Väänänen ja V. Adel

Alanumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
1	pintaturve	-	305	504		Rautanaula	1	8
2	pintaturve	-	305	505		Ikkunalasia	1	<1
3	pintaturve	-	305	506		Palanutta luuta	1	<1
4	pintaturve	-	305	509		Ikkunalasia	1	3
5	Y1	1.	303	506		Rautanaulan katkelma (kantaosa)	1	11
6	Y1	1.	303	509		Palanutta luuta	1	<1
7	Y1	1.	303	511		Rautanaula, jossa kiinni palanutta luuta	1	6
8	Y1	1.	304	500		Palanutta luuta	1	<1
9	Y1	1.	311	500		Luuta (palanutta?)	1	1
10	Y1	1.	311	511		Palanutta luuta	1	<1
11	Y2	1.	303	503		Rautaesine	1	<1
12	Y2	1.	303	505		Ikkunalasia	1	2
13	Y2	1.	304	500		Saviastianpaloja	5	38
14	Y2	1.	304	505		Saviastianpala, lasitettua punasavikeramiikkaa	1	3
15	Y2	1.	305	500		Saviastianpaloja, punasavikeramiikkaa	2	3
16	Y2	1.	305	505		Ikkunalasia	1	<1
17	Y2	1.	305	508		Ikkunalasia	1	<1
18	Y2	1.	305	510		Rautanuloja	2	20
19	Y2	1.	305	510		Ikkunalasia	1	1
20	Y2	1.	305	510		Saviastianpala, lasitettua punasavikeramiikkaa	1	1
21	Y2	1.	305	510		Rautakuonaa	1	38
22	Y2	1.	306	509		Saviastianpala, punasavikeramiikkaa	1	1
23	Y2	1.	307	502		Kuonaa	1	4
24	Y2	1.	307	503		Ikkunalasia	1	<1
25	Y2	1.	307	506		Ikkunalasia	1	6
26	Y2	1.	308	500		Palanutta luuta	1	1
27	Y2	1.	308	503		Ikkunalasia	2	6
28	Y2	1.	309	501		Ikkunalasia	4	3
29	Y2	1.	309	501		Palanutta savea	1	5
30	Y2	1.	310	503		Rautanaula	1	7
31	Y2	1.	310	511		Ikkunalasia	1	2
32	Y2	1.	310	511		Saviastianpala, kivisavikeramiikkaa?	1	11

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

LÖYTÖLUETTELO

KM 2004060, diar. 9.8.2004

Luetteloineet A. Väänänen ja V. Adel

Alanumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
33	Y2	1.	311	502		Kuonaa	1	7
34	Y2	1.	311	504		Saviastian reunapala, lasitettua punasavikeramiikkaa	1	8
35	Y2	1.	311	505		Astialasia	1	2
36	Y2	1.	311	506		Ikkunalasia	1	1
37	Y2	1.	311	506		Saviastianpaloja, maalattua ja lasitettua punasavikeramiikkaa	2	5
38	Y2	1.	311	507		Ikkunalasia	1	<1
39	Y2	1.	311	511		Punasavikeramiikkaa (?)	1	33
40	Y2	2.	303	501		Rautanaulan katkelma (kantaosa)	1	8
41	Y2	2.	303	506		Rautanaula	1	12
42	Y2	2.	304	500		Piitä	1	4
43	Y2	2.	304	502		Palanutta luuta	1	<1
44	Y2	2.	305	508		Luuta	1	3
45	Y2	2.	306	508		Astialasia	1	1
46	Y2	2.	306	510		Ikkunalasia	7	1
47	Y2	2.	306	511		Ikkunalasia	14	5
48	Y2	2.	306	511		Palanutta luuta	2	<1
49	Y2	2.	307	507		Ikkunalasia	1	<1
50	Y2	2.	308	503		Rautanaula	1	7
51	Y2	2.	308	507		Ikkunalasia	1	<1
52	Y2	2.	308	508		Palanutta luuta	1	<1
53	Y2	2.	309	500		Ikkunalasia	2	<1
54	Y2	2.	309	504		Ikkunalasia	1	4
55	Y2	2.	309	505		Ikkunalasia	1	<1
56	Y2	2.	309	506		Rautanaula	1	7
57	Y2	2.	309	508		Ikkunalasia	1	<1
58	Y2	2.	309	510		Ikkunalasia	1	2
59	Y2	2.	309	511		Ikkunalasia	1	<1
60	Y2	2.	310	510		Ikkunalasia	1	<1
61	Y2	2.	310	511		Saviastianpala, lasitettua valkosavikeramiikkaa?	1	2
62	Y2	2.	311	502		Ikkunalasia	2	<1
63	Y2	2.	311	509		Astialasia	1	<1
64	Y2	3.	303	501		Rautanaula	1	15

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

LÖYTÖLUETTELO

KM 2004060, diar. 9.8.2004

Luetteloineet A. Väänänen ja V. Adel

Alanumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
65	Y2	3.	303	502		Rautanaula	1	12
66	Y2	3.	303	506		Ikkunalasia	1	<1
67	Y2	3.	303	507		Rautanauloja	1	10
68	Y2	3.	303	508		Rautanauloja	2	16
69	Y2	3.	303	508		Ikkunalasia	1	2
70	Y2	3.	303	511		Rautanaula	1	16
71	Y2	3.	304	502		Ikkunalasia	1	<1
72	Y2	3.	304	504		Rautanaula	1	10
73	Y2	3.	304	505		Ikkunalasia	1	3
74	Y2	3.	304	509		Rautanauloja	3	31
75	Y2	3.	304	510		Rautanaula	1	13
76	Y2	3.	305	501		Rautanaula	1	5
77	Y2	3.	306	510	94.24	Rautaesineen katkelma	1	<1
78	Y2	3.	307	510		Ikkunalasia	3	6
79	Y2	3.	307	511		Ikkunalasia	1	<1
80	Y2	3.	307	511		Punasavikeramiikkaa (saviastianpaloja?)	2	15
81	Y2	3.	308	500		Palanutta luuta	2	<1
82	Y2	3.	308	510	94.25	Rautaesineen (veitsen?) katkelma	1	6
83	Y2	3.	308	510		Ikkuna- ja astia(?)lasia	2	<1
84	Y2	3.	308	511		Ikkunalasia	6	10
85	Y2	3.	309	511		Rautanaula	1	14
86	Y2	3.	310	509		Ikkunalasia	2	<1
87	Y2	3.	310	511		Saviastianpala, maalattua ja lasitettua punasavikeramiikkaa?	1	4
88	Y2	3.	311	505		Ikkunalasia	2	<1
89	Y2	3.	311	506		Rautaesineen katkelma	1	8
90	Y2	3.	311	506		Ikkunalasia	2	<1
91	Y2	3.	311	506		Saviastian reunapala, lasitettua punasavikeramiikkaa	1	1
92	Y2	3.	311	507		Ikkunalasia	2	2
93	Y2	3.	311.65-90	508.65-90	94.28	Piitä	1	<1
94	Y2	3.	311	508		Rautanaula	1	16
95	Y2	3.	311	509		Rautanauloja	2	28
96	Y2	3.	311	509		Kupari- tai pronssilevyn pala	1	<1

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

LÖYTÖLUETTELO

KM 2004060, diar. 9.8.2004

Luetteloineet A. Väänänen ja V. Adel

Alanumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
97	Y2	3.	311	509		Ikkunalasia	4	5
98	Y2	3.	311	509		Saviastianpala, lasitettua punasavikeramiikkaa	1	10
99	Y2	3.	311	509		Palanutta luuta?	1	<1
100	Y2/Y5	3./1.	308	511		Palanutta savea	1	2
101	Y2/Y5	3./1.	310	511		Palanutta savea	6	5
102	Y2/Y5	3./1.	311.15-45	509.80-99	94.27	Keramiikkaa?	1	2
103	Y2/Y5	3./1.	311	511		Palanutta savea	1	<1
104	Y2/Y6	3./1.	307	511		Ikkunalasia	2	<1
105	Y2/Y6	3./1.	307	511		Luuta	1	<1
106	Y2/Y6	3./- perustuksen juureltä	308	510	94.24	Palanutta savea, jossa kasvien tai puun jälkiä	2	3
107	Y2/Y6	3./- perustuksen juureltä	308	510	94.24	Palanutta savea	26	19
108	Y2/Y7a	3./1.	307.50-99	510.40-70		Palanutta savea	2	7
109	Y2/Y7a	kivijalan profiilista	309	510		Ikkunalasia	1	<1
110	Y4	-	305	500	94.29	Rautanaula	1	13
111	Y4	-	307.40-60	500.45-65	94.35	Ikkunalasia	2	<1
112	Y4	-	308	500		Rautanaula	1	2
113	Y5	1.	303	509		Palanutta savea	7	3
114	Y5	1.	304.00-50	509.50-99	94.14	Palanutta savea	3	3
115	Y5	1.	305	511		Palanutta savea	8	16
116	Y5	1.	308	510		Palanutta savea	16	16
117	Y5	1. perustuksen juurelta	309.10-60	510.20-45	94.25	Palanutta savea	2	<1
118	Y5	1. perustuksen juurelta	309.10-60	510.20-45	94.25	Kuonaa	1	15
119	Y5	1.	310.50-99	510.50-99		Tiiltä?	1	<1
120	Y5	1.	310	510		Palanutta savea	24	10
121	Y5	2.	303.90	508.85	94.13	Palanutta savea	1	1
122	Y5	2.	303	509		Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	2	3
123	Y5	2.	303	509		Palanutta savea	31	37
124	Y5	2.	303.50-99	510.00-99	94.06	Palanutta savea	31	47
125	Y5	2.	303.70-99	510.00-40	94.07	Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	1	3
126	Y5	2.	303.50-99	511.50-99	94.04	Rautanaula	1	19
127	Y5	2.	303.00-50	511.50-99		Tiiltä	4	12
128	Y5	2.	303	511		Tiiltä	5	13

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

LÖYTÖLUETTELO

KM 2004060, diar. 9.8.2004

Luetteloineet A. Väänänen ja V. Adel

Alanumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
129	Y5	2.	303	511		Palanutta savea	24	27
130	Y5	2.	304	507	94.21	Palanutta savea	3	10
131	Y5	2.	304	508		Palanutta savea	4	3
132	Y5	2.	304.70-99	510.70-99	94.06	Metallilevyn katkelma	1	2
133	Y5	2.	304	510	94.06	Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	2	5
134	Y5	2.	304	510	94.07	Palanutta savea	20	28
135	Y5	2.	304.25	510.70	94.09	Palanutta savea, jossa tasaista pintaa	1	3
136	Y5	2.	304.50-99	511.00-50	94.05	Palanutta savea, jossa tasaista pintaa	1	2
137	Y5	2.	304.50-99	511.00-50	94.05	Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	3	6
138	Y5	2.	304	511	94.05	Palanutta savea	59	111
139	Y5	2.	304.50-99	511.50-99	94.05	Palanutta luuta	1	<1
140	Y5	2.	305	510		Palanutta savea	55	92
141	Y5	2.	305.00-50	511.00-50	94.08	Ikkunalasia	1	<1
142	Y5	2.	305	511	94.10	Palanutta savea, jossa tasaista pintaa	3	6
143	Y5	2.	305.00-50	511.50-99		Palanutta savea, jossa kasvipainanne	1	<1
144	Y5	2.	305	511	94.10	Palanutta savea	71	104
145	Y5	2.	306.00-30	511.10-50	94.14	Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	2	2
146	Y5	2.	306.30-80	511.65-95	94.16	Palanutta savea, pintapaloja	2	2
147	Y5	2.	306	511	94.15	Palanutta savea	53	70
148	Y5	2.	307.80-99	510.70-99	94.18	Palanutta savea, jossa koveria pintoja	3	3
149	Y5	2.	307.80-99	510.70-99	94.18	Palanutta savea	10	12
150	Y5	2.	307.00-40	511.50-99	94.13	Palanutta savea, jossa tasaista pintaa ja/tai kasvipainanteita	6	15
151	Y5	2.	307.00-40	511.50-99	94.13	Luuta	1	3
152	Y5	2.	307	511		Palanutta savea	34	67
153	Y5	2.	308	510		Palanutta savea	30	50
154	Y5	2.	308.50-99	510.30-70	94.19	Palanutta savea, jossa kuperaa pintaa (kasvin/puun jälki)	1	5
155	Y5	2.	308.30	511.55	94.14	Rautaesineen katkelma	1	18
156	Y5	2.	308.75	511.40	94.15	Pronssiesineen katkelma	1	3
157	Y5	2.	308.80	511.70	94.12	Rautanaulan katkelma	1	4
158	Y5	2.	308.00-50	511.00-99	94.16	Ikkunalasia	3	2
159	Y5	2.	308.60-90	511.20-50	94.15	Ikkunalasia	2	<1
160	Y5	2.	308	511	94.15	Palanutta savea	64	57

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

LÖYTÖLUETTELO

KM 2004060, diar. 9.8.2004

Luetteloineet A. Väänänen ja V. Adel

Alanumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
161	Y5	2.	308	511	94.15	Palanutta savea, jossa tasaista tai koveraa alkuperäispintaa	2	6
162	Y5	2.	308.60-90	511.20-50	94.15	Palanutta luuta	1	<1
163	Y5	2.	308	511	94.15	Luuta	3	<1
164	Y5	2.	310.00-30	510.70-99	94.13	Luuta (palanutta?)	1	2
165*	Y5	2.	310.00-30	510.70-99	94.13	Palanutta luuta	1	<1
166	Y5	2.	310.50-99	510.00-50	94.18	Tiiltä	2	4
167	Y5	2.	310.50-99	510.00-50	94.18	Palanutta savea	10	8
168	Y5	2.	310	511	-	Tiiltä	3	5
169	Y5	2.	310	511	-	Palanutta savea	17	29
170	Y5	2.	311.00-15	510.85-99	94.19	Rautanaulan katkelma	1	2
171	Y5	2.	311.40-95	510.70-99	94.16	Palanutta savea	5	5
172	Y5	2.	311	511	94.07	Palanutta savea	10	12
173	Y5	3., hiilialue	303	509		Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	1	<1
174	Y5	3., hiilialue	303	509		Palanutta savea	105	53
175	Y5	3., hiilialue	303	510		Palanutta savea	38	33
176	Y5	3.	303	511		Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	2	1
177	Y5	3.	303	511		Palanutta savea	77	83
178	Y5	3., hiilialue	304	509		Tiiltä	1	<1
179	Y5	3., hiilialue	304	509		Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	2	2
180	Y5	3., hiilialue	304	509		Palanutta savea	15	16
181	Y5	3., hiilialue	304	510		Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	2	3
182	Y5	3., hiilialue	304	510		Palanutta savea	32	38
183	Y5	3.	304	511		Metallilevyn katkelma	1	2
184	Y5	3.	304	511		Palanutta savea, jossa koveraa alkuperäispintaa	1	2
185	Y5	3.	304	511		Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	4	10
186	Y5	3.	304	511		Palanutta savea	414	320
187	Y5	3.	305	511		Tiiltä?	1	2
188	Y5	3.	305	511		Palanutta savea	137	97
189	Y5	3.	306	510		Rautanaula	1	2
190	Y5	3.	306	510		Ikkunalasia	3	3
191	Y5	3.	306	511		Palanutta savea, jossa koveria alkuperäispintoja	4	5
192	Y5	3.	306	511		Palanutta savea	158	132

* Helsingin yliopiston ajoituslaboratorioon 3.8.2004

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

LÖYTÖLUETTELO

KM 2004060, diar. 9.8.2004

Luetteloineet A. Väänänen ja V. Adel

Alanumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
193	Y5	3.	307	510		Ikkunalasia	1	1
194	Y5	3.	308	511		Tiiltä	3	53
195	Y5	3.	308	511		Palanutta savea, jossa koveraa tai kuperaa alkuperäispintaa	2	4
196	Y5	3.	308	511		Palanutta savea	34	65
197	Y5	3.	309	510		Palanutta savea	2	5
198	Y5	3.	309	511		Palanutta savea	4	8
199	Y5	3.	310	510		Rautanauvoja	2	13
200	Y5	3.	310	510		Tiiltä?	3	4
201	Y5	3.	310	510		Palanutta savea	8	19
202	Y5	3.	310	511		Palanutta savea	5	6
203	Y5	3.	311	511		Rautanauja	1	2
204	Y5	3.	311	511		Tiiltä	1	29
205	Y5	4.	303	510		Palanutta savea, jossa tasaista alkuperäispintaa	2	4
206	Y5	4.	303	510		Palanutta savea	50	48
207	Y5	4.	303	511		Palanutta savea	210	164
208	Y5	4.	304	511		Palanutta savea, jossa tasaista pintaa	1	1
209	Y5	4.	304	511		Palanutta savea	13	22
210	Y5	4.	306	510		Ikkunalasia	1	<1
211	Y5	4.	306	511		Palanutta savea, jossa koveraa alkuperäispintaa	1	2
212	Y5	4.	306	511		Palanutta savea	43	48
213	Y5	4.	310	511		Palanutta savea	2	2
214	Y5	4.	311	511		Palanutta savea	8	9
215	Y5	4.	311	511		Luuta	2	<1
216	Y5	5.	303	511		Palanutta savea	95	117
217	Y5	5.	304	511		Palanutta savea	13	23
218	Y5	5.	306	511		Palanutta savea, jossa tasaista pintaa	2	1
219	Y5	5.	306	511		Palanutta savea	18	23
220	Y5	5.	307	511		Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	2	4
221	Y5	5.	307	511		Palanutta savea	16	33
222	Y5	5.	310	511		Luuta	1	12
223	Y5	6.	303	511		Palanutta savea	35	27
224	Y5	6.	304	511		Palanutta savea	2	4

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

LÖYTÖLUETTELO

KM 2004060, diar. 9.8.2004

Luetteloineet A. Väänänen ja V. Adel

Alanumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
225	Y5	6.	305	511		Palanutta savea	3	10
226	Y5	6. pohja	307	511		Palanutta savea, jossa tasaista pintaa	1	<1
227	Y5	6. pohja	307	511		Palanutta savea	29	29
228	Y5	6. pohja	307	511		Luuta	1	1
229	Y5	6.	308	511		Palanutta savea	10	12
230	Y6	1.	307.85-99	510.80-99	94.25	Palanutta savea	3	4
231	Y6	1.	307.00-50	511.50-99	94.19	Ikkunalasia	2	<1
232	Y6	1.	307.00-50	511.50-99	94.19	Keramiikkaa?	2	3
233	Y6	1.	307.70-99	511.00-50	94.25	Tiiltä?	1	<1
234	Y6	1.	307	511		Palanutta savea	110	112
235	Y6	1.	307.00-50	511.00-50	94.26	Hammas	1	2
236	Y6	1. perustuksen juurelta	308	510	94.26	keramiikkaa (tiiltä?)	1	1
237	Y6	1. perustuksen juurelta	308	510	94.26	Palanutta savea	27	21
238	Y6	2.	307.55	510.80	94.15	Rautanaula	1	10
239	Y6	2.	307.00-50	511.00-50	94.17	Palanutta savea, jossa tasaista pintaa ja kasvipainanteita(?)	1	3
240	Y6	2.	307	511		Palanutta savea	44	61
241	Y6	3.	307	511		Ikkunalasia	1	<1
242	Y6	3.	307	511		Tiiltä	3	5
243	Y6	3.	307	511		Palanutta savea, jossa tasaista tai koveraa alkuperäispintaa	3	7
244	Y6	3.	307	511		Palanutta savea	144	150
245	Y6	3.	307	511		Luuta	2	<1
246	Y6	3.	307	511		Palanutta luuta	1	<1
247	Y6	4.	307	511		Palanutta savea, jossa koveraa alkuperäispintaa	1	<1
248	Y6	4.	307	511		Palanutta savea, jossa kasvipainanteita	1	1
249	Y6	4.	307	511		Palanutta savea	24	27
250	Y6	4.	307	511		Luuta	1	2
251	Y6	4.	307	511		Palanutta luuta	1	<1
252	Y6	4.	308	511		Palanutta savea, jossa tasaista alkuperäispintaa	1	2
253	Y6	4.	308	511		Palanutta savea	21	44
254	Y6	5.	308	511		Palanutta savea	31	57
255	Y6	3.-5. E-profiili	307	511		Palanutta savea	9	33
256	Y7a	1.	306	504		Ikkunalasia	2	<1

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

LÖYTÖLUETTELO

KM 2004060, diar. 9.8.2004

Luetteloineet A. Väänänen ja V. Adel

Alanumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
257	Y7a	1.	306	506		Ikkunalasia	2	<1
258	Y7a	1.	306.60	508.30	94.41	Ikkunalasia	2	<1
259	Y7a	1.	307	505		Ikkunalasia	2	<1
260	Y7a	1.	307	508		Rautanaula	1	5
261	Y7a	1.	307	510		Ikkunalasia	1	<1
262	Y7a	1.	307	510		Palanutta savea	2	1
263	Y7a	1.	308	508		Ikkunalasia	1	<1
264	Y7a	1.	308	508		Tuluspii	1	3
265	Y7a	1.	309	506		Saviastianpala, kivisavikeramiikkaa	1	<1
266	Y7a	2.	307	505		Saviastianpala, kivisavikeramiikkaa	1	2
267	Y7a	2.	308	505		Ikkunalasia	1	<1
268	Y7a	2.	309	505		Ikkunalasia	1	<1
269	Y7a	3.	307	505		Ikkunalasia	1	2
270	Y7a	3.	308	505		Ikkunalasia	4	<1
271	Y7a	4.	307	505		Astia(?)lasia	1	<1

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
1	pintaturve	-	303	505	-	Tiiltä	1	
2	pintaturve	-	303	502	-	Rautanaula	1	16
3	pintaturve	-	303	509	-	Luu	1	
4	pintaturve	-	303	510	-	Fajanssia	1	
5	pintaturve	-	305	502	-	Keramiikkaa	1	
6	pintaturve	-	305	504	-	Rautanaula	1	8
7	pintaturve	-	305	505	-	Tasolasia	1	<1
718	pintaturve	-	305	506	-	Palanut luu	1	<1
8	pintaturve	-	305	509	-	Tasolasia	1	3
9	pintaturve	-	306	502	-	Luu	1	
10	pintaturve	-	306	503	-	Rautaesineen katkelma	1	
11	pintaturve	-	307	502	-	Tiiltä	2	
12	pintaturve	-	308	509	-	Keramiikkaa	1	
13	pintaturve	-	309	505	-	Keramiikkaa	1	
14	pintaturve	-	310	503	-	Modernia tasolasia	1	
15	pintaturve	-	310	505	-	Luu	1	
16	pintaturve	-	310	507	-	Rautanuloja	2	46
17	pintaturve	-	310	508	-	Keramiikkaa	2	
18	Y1	1.	303	500	-	Moderni rautanaula, modernia tasolasia	2	
19	Y1	1.	303	502	-	Rautanuloja	5	42
20	Y1	1.	303	502	-	Rautalevy	1	
21	Y1	1.	303	502	-	Rautaesineen katkelma	1	
22	Y1	1.	303	502	-	Keramiikkaa, fajanssia	3	
23	Y1	1.	303	502	-	Luu	3	
24	Y1	1.	303	503	-	Rautanuloja	4	23
25	Y1	1.	303	503	-	Keramiikkaa, fajanssia	5	
26	Y1	1.	303	503	-	Luu	1	
27	Y1	1.	303	504	-	Rautanuloja	3	15
776	Y1	1.	303	504	-	Moderni rautanaula	1	
28	Y1	1.	303	504	-	Rappauslaastia?	3	
29	Y1	1.	303	504	-	Luu	1	

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloanut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
30	Y1	1.	303	505	-	Rautanauvoja	3	12
749	Y1	1.	303	505	-	Moderni rautanauja	1	
31	Y1	1.	303	505	-	Keramiikkaa	1	
32	Y1	1.	303	505	-	Luu	1	
33	Y1	1.	303	506	-	Rautanauvoja	2	30
34	Y1	1.	303	506	-	Keramiikkaa	1	
35	Y1	1.	303	507	-	Rautanauvoja	2	21
750	Y1	1.	303	507	-	Moderni rautanauja	1	
36	Y1	1.	303	507	-	Fajanssia	1	
37	Y1	1.	303	507	-	Luu	2	
39	Y1	1.	303	508	-	Fajanssia	3	
40	Y1	1.	303	508	-	Luu	1	
41	Y1	1.	303	509	-	Rautanauvoja	9	69
751	Y1	1.	303	509	-	Moderneja rautanauvoja, rautakoukku, rautainen ikkunan haka	5	
42	Y1	1.	303	509	-	Modernia lasia	2	
43	Y1	1.	303	509	-	Keramiikkaa, fajanssia	9	
44	Y1	1.	303	509	-	Tiiltä	1	
45	Y1	1.	303	509	-	Luu	7	
46	Y1	1.	303	509	-	Palanut luu	1	<1
47	Y1	1.	303	511	-	Rautanauja jossa kiinni palanut luu	1	6
48	Y1	1.	303	511	-	Rautanauvoja	4	50
49	Y1	1.	303	511	-	Rautahaka jossa kiinni ruuvi	1	
50	Y1	1.	303	511	-	Rautaesineen katkelma	1	
51	Y1	1.	303	511	-	Metallilusikka	1	
52	Y1	1.	303	511	-	Pullolasia	1	
53	Y1	1.	303	511	-	Fajanssia	4	
733	Y1	1.	304	500	-	Luu	4	
734	Y1	1.	304	500	-	Palanut luu	1	<1
55	Y1	1.	304	511	-	Rautanauvoja	2	15
752	Y1	1.	304	511	-	Moderni rautanauja	1	
56	Y1	1.	304	511	-	Fajanssia	3	

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
57	Y1	1.	305	511	-	Moderni rautanaula	1	
58	Y1	1.	305	511	-	Keramiikkaa	1	
637	Y1	1.	308	494	-	Rautanauloja	4	13
638	Y1	1.	308	494	-	Astia(?)lasia	1	2
748	Y1	1.	308	494	-	Modernia astialasia	1	
639	Y1	1.	308	494	-	Tiiltä	1	
640	Y1	2.	308	494	-	Keramiikkaa, fajanssia	4	
641	Y1	3.	308	494	-	Rautanaula	1	2
642	Y1	3.	308	494	-	Keramiikkaa	1	
59	Y1	1.	308	500	-	Rautanauloja	3	13
60	Y1	1.	308	500	-	Luu	1	
61	Y1	1.	309	500	-	Rautanaula	1	<1
753	Y1	1.	309	500	-	Moderni rautanaula	1	
62	Y1	1.	309	500	-	Luu	2	
63	Y1	1.	311	500	-	Rautanaula	1	6
724	Y1	1.	311	500	-	(Palanut?) Luu	1	1
64	Y1	1.	311	501	-	Keramiikkaa	1	
719	Y1	1.	311	511	-	Palanut luu	1	<1
65	Y1	2.	304	500	-	Rautanauloja	5	10
66	Y1	2.	304	500	-	Modernia lasia	1	
67	Y1	2.	304	500	-	Keramiikkaa	1	
68	Y2	1.	301	511	-	Rautanauloja	2	4
754	Y2	1.	301	511	-	Moderni rautanaula	1	
69	Y2	1.	301	511	-	Rautaesineen katkelma	1	
70	Y2	1.	301	511	-	Pullolasia	1	
71	Y2	1.	301	511	-	Keramiikkaa, fajanssia	6	
72	Y2	1.	301	511	-	Luu	3	
73	Y2	1.	303	500	-	Rautanauloja	4	12
74	Y2	1.	303	500	-	Keramiikkaa, fajanssia	7	
75	Y2	1.	303	500	-	Luu	4	
76	Y2	1.	303	501	-	Rautanaula	1	7

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
77	Y2	1.	303	501	-	Keramiikkaa?/Koristetiiltä?	2	
78	Y2	1.	303	502	-	Rautanaula	1	9
705	Y2	1.	303	503	-	Metallisolki/hakanen	1	<1
79	Y2	1.	303	503	-	Rautanauvoja	3	66
80	Y2	1.	303	503	-	Modernia astialasia	1	
81	Y2	1.	303	503	-	Keramiikkaa, fajanssia	6	
82	Y2	1.	303	503	-	Tiiltä	2	
83	Y2	1.	303	503	-	Luu	4	
84	Y2	1.	303	504	-	Rautanauvoja	3	18
777	Y2	1.	303	504	-	Moderni rautanaula	1	
85	Y2	1.	303	504	-	Rautaesineen katkelma	1	
86	Y2	1.	303	504	-	Modernia astialasia	1	
87	Y2	1.	303	504	-	Keramiikkaa	6	
88	Y2	1.	303	504	-	Luu	1	
89	Y2	1.	303	505	-	Rautanauvoja	3	9
778	Y2	1.	303	505	-	Moderneja rautanauvoja	2	
90	Y2	1.	303	505	-	Tasolasia	1	2
91	Y2	1.	303	505	-	Fajanssia	2	
92	Y2	1.	303	506	-	Rautanauvoja	4	32
93	Y2	1.	303	506	-	Pullolasia	1	
94	Y2	1.	303	506	-	Keramiikkaa	1	
95	Y2	1.	303	507	-	Moderneja rautanauvoja	2	
96	Y2	1.	303	507	-	Modernia taso- ja astialasia	3	
97	Y2	1.	303	507	-	Keramiikkaa, fajanssia	2	
98	Y2	1.	303	507	-	Tiiltä	3	
99	Y2	1.	303	508	-	Rautanaula	1	4
755	Y2	1.	303	508	-	Moderneja rautanauvoja	2	
100	Y2	1.	303	508	-	Pullolasia	1	
101	Y2	1.	303	508	-	Liitupiipun varsi	1	
102	Y2	1.	303	508	-	Luu	1	
103	Y2	1.	303	509	-	Rautanaula	1	7

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
756	Y2	1.	303	509	-	Moderni rautanaula	1	
104	Y2	1.	303	509	-	Luu	1	
105	Y2	1.	303	511	-	Rautanaula	1	10
106	Y2	1.	303	511	-	Luu	1	
107	Y2	1.	304	500	-	Rautanauvoja	3	9
779	Y2	1.	304	500	-	Moderni rautanaula	1	
108	Y2	1.	304	500	-	Rautaesineen katkelmia	2	
109	Y2	1.	304	500	-	Keramiikkaa, fajanssia	8	
110	Y2	1.	304	500	-	Tiiltä	1	
111	Y2	1.	304	500	-	Luu	1	
112	Y2	1.	304	501	-	Rautanauvoja	3	7
113	Y2	1.	304	501	-	Keramiikkaa	1	
114	Y2	1.	304	501	-	Tiiltä	3	
115	Y2	1.	304	502	-	Rautainen ikkunan haka	1	
116	Y2	1.	304	502	-	Keramiikkaa	3	
117	Y2	1.	304	503	-	Keramiikkaa	3	
118	Y2	1.	304	504	-	Keramiikkaa	5	
119	Y2	1.	304	505	-	Rautanauvoja	7	
120	Y2	1.	304	505	-	Keramiikkaa	3	
121	Y2	1.	304	506	-	Rautanaula	1	6
757	Y2	1.	304	506	-	Moderni rautanaula		
122	Y2	1.	304	506	-	Keramiikkaa	4	
123	Y2	1.	304	507	-	Rautanauvoja	3	22
758	Y2	1.	304	507	-	Rautanaula	1	
124	Y2	1.	304	508	-	Astialasia	1	
125	Y2	1.	304	509	-	Rautanauvoja	2	6
126	Y2	1.	304	510	-	Fajanssia	3	
127	Y2	1.	305	500	-	Rautanauvoja	4	30
128	Y2	1.	305	500	-	Metalliverkkoa	1	
129	Y2	1.	305	500	-	Keramiikkaa	8	
130	Y2	1.	305	500	-	Luu	1	

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloanut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
131	Y2	1.	305	501	-	Rautanaula	1	4
132	Y2	1.	305	501	-	Rautaesineen katkelma	1	
133	Y2	1.	305	501	-	Keramiikkaa	6	
134	Y2	1.	305	501	-	Luu	1	
135	Y2	1.	305	504	-	Rautanaula	1	2
136	Y2	1.	305	504	-	Keramiikkaa	2	
137	Y2	1.	305	505	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
138	Y2	1.	305	505	-	Keramiikkaa, fajanssia	5	
139	Y2	1.	305	506	-	Keramiikkaa	7	
140	Y2	1.	305	507	-	Rautanauvoja	2	14
141	Y2	1.	305	507	-	Keramiikkaa	1	
142	Y2	1.	305	508	-	Keskiaikaista taso(?)lasia	1	<1
143	Y2	1.	305	510	-	Rautanauvoja	3	22
144	Y2	1.	305	510	-	Keskiaikaista tasolasia	1	1
145	Y2	1.	305	510	-	Keramiikkaa	2	
146	Y2	1.	305	510	-	Tiiltä	4	
759	Y2	1.	305	510	-	Rautakuonaa	1	38
147	Y2	1.	305	511	-	Rautanauvoja	2	10
760	Y2	1.	305	511	-	Moderneja rautanauvoja	2	
148	Y2	1.	305	511	-	Astiasia	1	
149	Y2	1.	306	500	-	Rautanauvoja	2	16
150	Y2	1.	306	500	-	Rautapeltiä	1	
151	Y2	1.	306	500	-	Metallinen lusikan pesä, metallinappi	2	
152	Y2	1.	306	500	-	Tasolasia	4	
153	Y2	1.	306	500	-	Keramiikkaa	3	
154	Y2	1.	306	502	-	Keramiikkaa	2	
155	Y2	1.	306	503	-	Raha	1	
156	Y2	1.	306	503	-	Rautanauvoja	3	27
157	Y2	1.	306	503	-	Keramiikkaa	1	
158	Y2	1.	306	504	-	Keramiikkaa	4	
159	Y2	1.	306	506	-	Keramiikkaa	9	

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
160	Y2	1.	306	506	-	Koristetiiltä?/Kattotiiltä?	1	
161	Y2	1.	306	507	-	Rautanauvoja	2	11
162	Y2	1.	306	507	-	Keramiikkaa	8	
163	Y2	1.	306	508	-	Rautanauvoja	2	10
761	Y2	1.	306	508	-	Moderneja rautanauvoja	2	
164	Y2	1.	306	508	-	Keramiikkaa, fajanssia	10	
165	Y2	1.	306	509	-	Rautanauvoja	1	7
166	Y2	1.	306	509	-	Keramiikkaa	1	
167	Y2	1.	306	510	-	Rautanauvoja	1	5
762	Y2	1.	306	510	-	Moderneja rautanauvoja	3	
168	Y2	1.	306	510	-	Fajanssia	1	
169	Y2	1.	306	511	-	Rautanauvoja	1	10
170	Y2	1.	307	500	-	Rautanauvoja	3	18
171	Y2	1.	307	501	-	Rautanauvoja	1	5
172	Y2	1.	307	502	-	Kuonaa	1	4
173	Y2	1.	307	503	-	Rautanauvoja	2	6
174	Y2	1.	307	503	-	Tasolasia	1	<1
744	Y2	1.	307	503	-	Astiasia	1	
175	Y2	1.	307	503	-	Keramiikkaa	5	
176	Y2	1.	307	504	-	Keramiikkaa	4	
177	Y2	1.	307	505	-	Rautanauvoja	2	9
178	Y2	1.	307	506	-	Keskiaikaista tasolasia	1	6
179	Y2	1.	307	506	-	Keramiikkaa	3	
180	Y2	1.	307	507	-	Rautanauvoja	1	7
181	Y2	1.	307	507	-	Keramiikkaa	1	
182	Y2	1.	307	508	-	Rautaesineen katkelma	2	
183	Y2	1.	307	508	-	Keramiikkaa	4	
184	Y2	1.	307	509	-	Rautanauvoja	5	32
185	Y2	1.	307	509	-	Keramiikkaa	4	
186	Y2	1.	307	510	-	Rautanauvoja	3	16
187	Y2	1.	307	510	-	Keramiikkaa	2	

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
188	Y2	1.	307	511	-	Rautanaula	1	18
763	Y2	1.	307	511	-	Moderni rautanaula	1	
189	Y2	1.	307	511	-	Keramiikkaa	5	
712	Y2	1.	308	500	-	Rautanauvoja	4	42
713	Y2	1.	308	500	-	Astia- ja tasolasia	7	
714	Y2	1.	308	500	-	Keramiikkaa, fajanssia	4	
190	Y2	1.	308	500	-	Tiiltä	3	
715	Y2	1.	308	500	-	Palanut luu	1	1
191	Y2	1.	308	503	-	Keskiaikaista tasolasia	2	6
192	Y2	1.	308	503	-	Keramiikkaa	6	
193	Y2	1.	308	504	-	Keramiikkaa	7	
194	Y2	1.	308	505	-	Keramiikkaa	1	
195	Y2	1.	308	506	-	keramiikkaa	3	
196	Y2	1.	308	507	-	Keramiikkaa	1	
197	Y2	1.	308	508	-	Keramiikkaa	2	
198	Y2	1.	308	509	-	Rautanaula	1	4
199	Y2	1.	308	509	-	Keramiikkaa	1	
200	Y2	1.	308	510	-	Rautanauvoja	2	7
764	Y2	1.	308	510	-	Rautaesineen katkelma	1	
201	Y2	1.	308	510	-	Keramiikkaa	2	
202	Y2	1.	308	511	-	Rautanaula	1	13
203	Y2	1.	308	511	-	Modernia tasolasia	1	
204	Y2	1.	309	500	-	Moderni rautanaula	1	
205	Y2	1.	309	500	-	Astiasialasia	3	
206	Y2	1.	309	500	-	Keramiikkaa, fajanssia	3	
207	Y2	1.	309	500	-	Tiiltä	7	
208	Y2	1.	309	501	-	Rautanauvoja	11	121
765	Y2	1.	309	501	-	Moderni rautanaula, rautalankaa	3	
209	Y2	1.	309	501	-	Keskiaikaista tasolasia	4	3
210	Y2	1.	309	501	-	Keramiikkaa	4	
211	Y2	1.	309	501	-	Tiiltä	1	

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
212	Y2	1.	309	501	-	Palanutta savea	1	5
213	Y2	1.	309	503	-	Modernia tasolasia	1	
214	Y2	1.	309	503	-	Keramiikkaa	2	
215	Y2	1.	309	504	-	Keramiikkaa	2	
216	Y2	1.	309	505	-	Rautanaula	1	18
217	Y2	1.	309	505	-	Keramiikkaa	7	
218	Y2	1.	309	506	-	Rautanauvoja	5	42
219	Y2	1.	309	506	-	Keramiikkaa	1	
220	Y2	1.	309	507	-	Rautanauvoja	5	42
766	Y2	1.	309	507	-	Moderneja rautanauvoja	3	
221	Y2	1.	309	507	-	Keramiikkaa	8	
222	Y2	1.	309	508	-	Rautanauvoja	4	58
767	Y2	1.	309	508	-	Moderni rautanaula	1	
223	Y2	1.	309	508	-	Modernia tasolasia	1	
224	Y2	1.	309	508	-	Keramiikkaa	10	
225	Y2	1.	309	510	-	Rautanaula	1	6
226	Y2	1.	309	510	-	Rautaesineen katkelma	1	
227	Y2	1.	309	510	-	Astialasia	1	
228	Y2	1.	309	510	-	Keramiikkaa, fajanssia	3	
229	Y2	1.	309	511	-	Moderni rautanaula	1	
230	Y2	1.	309	511	-	Rautaesineen katkelma	1	
231	Y2	1.	309	511	-	Modernia tasolasia	2	
232	Y2	1.	309	511	-	Keramiikkaa	3	
233	Y2	1.	309	511	-	Luu	2	
234	Y2	1.	310	501	-	Rautanauvoja	7	32
235	Y2	1.	310	501	-	Keramiikkaa	2	
236	Y2	1.	310	503	-	Rautanauvoja	2	10
237	Y2	1.	310	503	-	Keramiikkaa	2	
238	Y2	1.	310	504	-	Rautanaula	1	3
239	Y2	1.	310	504	-	Keramiikkaa	4	
240	Y2	1.	310	507	-	Rautanaula	1	7

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
241	Y2	1.	310	507	-	Keramiikkaa	4	
242	Y2	1.	310	508	-	Keramiikkaa	2	
243	Y2	1.	310	510	-	Rautanauvoja	3	13
244	Y2	1.	310	510	-	Keramiikkaa	2	
245	Y2	1.	310	511	-	Rautanauvoja	4	14
768	Y2	1.	310	511	-	Moderneja rautanauvoja	2	
246	Y2	1.	310	511	-	Keskiaikaista tasolasia	1	2
247	Y2	1.	310	511	-	Keramiikkaa	4	
248	Y2	1.	311	500	-	Rautanauvoja	7	31
769	Y2	1.	311	500	-	Moderni rautanauva	1	
249	Y2	1.	311	500	-	Rautaesineen katkelma	1	
250	Y2	1.	311	500	-	Keramiikkaa, fajanssia	8	
251	Y2	1.	311	500	-	Tiiltä	7	
252	Y2	1.	311	500	-	Luu	4	
253	Y2	1.	311	501	-	Rautanauvoja	2	7
770	Y2	1.	311	501	-	Moderni rautanauva	1	
254	Y2	1.	311	501	-	Rautaesineen katkelma	1	
255	Y2	1.	311	501	-	Keramiikkaa, fajanssia	2	
256	Y2	1.	311	501	-	Rappauslaastia?	1	
257	Y2	1.	311	502	-	Rautanauvoja	2	4
258	Y2	1.	311	502	-	Keramiikkaa	1	
259	Y2	1.	311	502	-	Kuonaa	1	7
260	Y2	1.	311	503	-	Keramiikkaa	3	
261	Y2	1.	311	504	-	Rautanauvoja	3	23
771	Y2	1.	311	504	-	Moderni rautanauva	1	
262	Y2	1.	311	504	-	Tasolasia	1	
263	Y2	1.	311	504	-	Keramiikkaa	5	
264	Y2	1.	311	505	-	Astiasia	2	
265	Y2	1.	311	505	-	Keramiikkaa	9	
266	Y2	1.	311	505	-	Luu	2	
267	Y2	1.	311	506	-	Rautanauvoja	3	26

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
268	Y2	1.	311	506	-	Rautaesineen katkelmia	2	
269	Y2	1.	311	506	-	Keskiaikaista tasolasia	1	1
270	Y2	1.	311	506	-	Keramiikkaa	15	
271	Y2	1.	311	507	-	Rautanauvoja	2	7
772	Y2	1.	311	507	-	Moderni ruuvi	1	
272	Y2	1.	311	507	-	Rautaesine	2	
273	Y2	1.	311	507	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
745	Y2	1.	311	507	-	Astialasia	1	
274	Y2	1.	311	507	-	Keramiikkaa	6	
275	Y2	1.	311	508	-	Rautanauula	1	<1
276	Y2	1.	311	508	-	Keramiikkaa	1	
277	Y2	1.	311	509	-	Rautanauvoja	2	10
278	Y2	1.	311	510	-	Rautanauvoja	2	11
279	Y2	1.	311	511	-	Rautanauvoja	3	12
280	Y2	1.	311	511	-	Fajanssia	1	
281	Y2	1.	311	511	-	Keramiikkaa?/Koristetiiltä?	1	
282	Y2	1.	311	511	-	Luu	3	
283	Y2	2.	303	501	-	Rautanauula	1	8
284	Y2	2.	303	506	-	Rautanauula	1	12
285	Y2	2.	303	506	-	Luu	1	
286	Y2	2.	303	509	-	Keramiikka	1	
287	Y2	2.	303	509	-	Luu	1	
288	Y2	2.	304	500	-	Fajanssia	1	
289	Y2	2.	304	500	-	Piikivi	1	4
290	Y2	2.	304	500	-	Liitupiipun varsi	1	3
291	Y2	2.	304	501	-	Moderni rautanauula	1	
292	Y2	2.	304	501	-	Luu	1	
727	Y2	2.	304	502	-	Luu	1	
728	Y2	2.	304	502	-	Palanut luu	1	<1
293	Y2	2.	304	503	-	Fajanssia	1	
294	Y2	2.	304	504	-	Rautanauula	1	2

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
295	Y2	2.	304	505	-	Rautanaula	1	8
296	Y2	2.	304	510	-	Rautanaula	1	<1
297	Y2	2.	304	510	-	Luu	2	
298	Y2	2.	305	500	-	Keramiikkaa	1	
299	Y2	2.	305	501	-	Rautanuloja	2	5
300	Y2	2.	305	501	-	Keramiikkaa	2	
301	Y2	2.	305	501	-	Tiiltä	1	
302	Y2	2.	305	505	-	Keramiikkaa	1	
303	Y2	2.	305	507	-	Rautanuloja	2	7
722	Y2	2.	305	508	-	Palanut luu	1	3
304	Y2	2.	305	510	-	Rautanaula	1	1
305	Y2	2.	305	510	-	Fajanssia	1	
306	Y2	2.	305	510	-	Luu	1	
307	Y2	2.	306	500	-	Rautaesineen katkelma	1	
308	Y2	2.	306	500	-	Keramiikkaa	1	
309	Y2	2.	306	501	-	Rautanuloja	3	35
310	Y2	2.	306	501	-	Metallikappale	1	
311	Y2	2.	306	501	-	Modernia tasolasia	1	
312	Y2	2.	306	503	-	Keramiikkaa	2	
313	Y2	2.	306	505	-	Keramiikkaa	1	
314	Y2	2.	306	506	-	Raha	1	
315	Y2	2.	306	506	-	Rautanaula	1	10
773	Y2	2.	306	506	-	Moderni rautanaula	1	
316	Y2	2.	306	506	-	Keramiikkaa	4	
317	Y2	2.	306	508	-	Metallilankaa	1	4
318	Y2	2.	306	508	-	Astiasia	1	1
319	Y2	2.	306	510	-	Moderneja rautanuloja	3	
320	Y2	2.	306	510	-	Keskiaikaista tasolasia	7	1
321	Y2	2.	306	510	-	Keramiikkaa	3	
322	Y2	2.	306	511	-	Rautaesineen katkelma	1	
323	Y2	2.	306	511	-	Keskiaikaista tasolasia	14	5

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
324	Y2	2.	306	511	-	Keramiikkaa	1	
716	Y2	2.	306	511	-	Luuta	1	
717	Y2	2.	306	511	-	Palanut luu	2	<1
325	Y2	2.	307	503	-	Keramiikkaa	1	
326	Y2	2.	307	505	-	Moderni rautanaula	1	
327	Y2	2.	307	505	-	Keramiikkaa	2	
328	Y2	2.	307	507	-	Moderneja rautanauvoja	2	
329	Y2	2.	307	507	-	Tasolasia	1	<1
330	Y2	2.	307	507	-	Keramiikkaa	5	
331	Y2	2.	307	507	-	Tiiltä	1	
332	Y2	2.	307	507	-	Luu	1	
333	Y2	2.	307	508	-	Rautanaula	1	30
334	Y2	2.	307	508	-	Modernia tasolasia	1	
335	Y2	2.	307	508	-	Keramiikkaa	3	
336	Y2	2.	307	510	-	Rautanauvoja	4	22
774	Y2	2.	307	510	-	Moderneja rautanauvoja, rautalankaa	3	
337	Y2	2.	307	510	-	Astia- ja modernia tasolasia	2	
338	Y2	2.	307	510	-	Keramiikkaa	7	
339	Y2	2.	307	510	-	Luu	1	
340	Y2	2.	307	511	-	Hammas	1	
341	Y2	2.	308	503	-	Rautanaula	1	7
342	Y2	2.	308	507	-	Moderni rautanaula	1	
343	Y2	2.	308	507	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
344	Y2	2.	308	507	-	Keramiikkaa	4	
345	Y2	2.	308	508	-	Keramiikkaa	1	
346	Y2	2.	308	508	-	Tiiltä	1	
723	Y2	2.	308	508	-	Palanut luu	1	<1
347	Y2	2.	308	509	-	Luu	1	
348	Y2	2.	308	510	-	Luu	2	
349	Y2	2. kivijalan juurelta	308	510	-	Luu	1	
350	Y2	2.	309	500	-	Keskiaikaista tasolasia	2	<1

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
351	Y2	2.	309	500	-	Tiiltä	1	
352	Y2	2.	309	504	-	Keskiaikaista tasolasia	1	4
353	Y2	2.	309	505	-	Rautanaula	1	2
354	Y2	2.	309	505	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
355	Y2	2.	309	505	-	Keramiikkaa	1	
356	Y2	2.	309	506	-	Rautaesineen katkelma	1	7
357	Y2	2.	309	506	-	Keramiikkaa	2	
358	Y2	2.	309	506	-	Luu	1	
359	Y2	2.	309	507	-	Rautanaula	1	12
360	Y2	2.	309	507	-	Keramiikkaa	1	
361	Y2	2.	309	508	-	Rautanuloja	2	3
362	Y2	2.	309	508	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
363	Y2	2.	309	509	-	Luu	2	
364	Y2	2.	309	510	-	Rautanaula	1	3
775	Y2	2.	309	510	-	Moderni rautanaula	1	
365	Y2	2.	309	510	-	Keskiaikaista tasolasia	1	2
366	Y2	2.	309	510	-	Keramiikkaa	1	
367	Y2	2.	309	511	-	Rautanaula	1	1
368	Y2	2.	309	511	-	Tasolasia	1	<1
369	Y2	2.	309	511	-	Luu ja leukaluu jossa hammas	2	
370	Y2	2.	310	500	-	Rautanaula	1	15
371	Y2	2.	310	510	-	Tasolasia	1	<1
372	Y2	2.	310	510	-	Luu	2	
373	Y2	2.	310	511	-	Keramiikkaa	1	
374	Y2	2.	311	502	-	Moderni rautanaula	1	
375	Y2	2.	311	502	-	Keskiaikaista tasolasia	2	<1
746	Y2	2.	311	502	-	Modernia tasolasia	2	
376	Y2	2.	311	503	-	Luu	1	
377	Y2	2.	311	507	-	Keramiikkaa	1	
378	Y2	2.	311	508	-	Luu	1	
379	Y2	2.	311	509	-	Rautarengas	1	4

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
380	Y2	2.	311	509	-	Astialasia	1	<1
381	Y2	2.	311	509	-	Luu	3	
382	Y2	2.	311	510	-	Luu	5	
383	Y2	3.	303	501	-	Rautanaula	1	15
384	Y2	3.	303	502	-	Rautanaula	1	12
385	Y2	3.	303	505	-	Tiiltä	2	
386	Y2	3.	303	506	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
387	Y2	3.	303	507	-	Rautanauvoja	3	21
388	Y2	3.	303	508	-	Rautanauvoja	2	16
389	Y2	3.	303	508	-	Keskiaikaista tasolasia	1	2
390	Y2	3.	303	508	-	Luu	1	
391	Y2	3.	303	509	-	Rautanauvoja	3	9
392	Y2	3.	303	509	-	Modernia tasolasia	1	
393	Y2	3.	303	511	-	Rautanaula	1	16
394	Y2	3.	304	502	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
395	Y2	3.	304	504	-	Rautanaula	1	10
396	Y2	3.	304	505	-	Tasolasia	1	3
397	Y2	3.	304	509	-	Rautanauvoja	3	31
398	Y2	3.	304	510	-	Rautanaula	1	13
399	Y2	3.	304	510	-	Luu	1	
400	Y2	3.	304	501	-	Rautanaula	1	5
401	Y2	3.	305	505	-	Keramiikkaa	1	
402	Y2	3.	305	510	-	Luita ja hammas	3	
704	Y2	3.	306	510	94.24	Metalliesineen katkelma	1	<1
441	Y2	3.	307.50-99	510.40-70	-	Keskiaikaista tasolasia	1	2
403	Y2	3.	307	510	-	Keskiaikaista tasolasia	2	4
747	Y2	3.	307	510	-	Modernia tasolasia	1	
442	Y2/Y7a	3./1.	307.50-99	510.40-70	-	Palanutta savea	2	7
443	Y2/Y5-6	Kivijalan ulkoprofiilista	307	510	-	Eläimen hammas	1	
404	Y2	3.	307	511	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
444	Y2/Y6	3./1.	307	511	-	Keskiaikaista tasolasia	2	<1

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
405	Y2	3.	307	511	-	Keramiikkaa?	2	
445	Y2/Y6	3./1.	307	511	-	Luu	1	
725	Y2	3.	308	500	-	Palanut luu	2	<1
703	Y2	3.	308	510	94.25	Rautainen veitsen katkelma	1	6
406	Y2	3.	308	510	-	Keskiaikaista taso- ja astia(?)lasia	2	<1
780	Y2/Y6	3./1. kivijalan juurelta	308	510	94.24	Palanutta savea jossa kasvipainanteita	2	3
446	Y2/Y6	3./1. kivijalan juurelta	308	510	94.24	Palanutta savea	26	19
407	Y2	3.	308	510	-	Luu	3	
408	Y2	3.	308	511	-	Keskiaikaista tasolasia	6	10
409	Y2	3.	308	511	-	Fajanssia	1	
447	Y2/Y5	3./1.	308	511	-	Palanutta savea	1	2
410	Y2	3.	308	511	-	Luu	3	
411	Y2	3.	309	510	-	Luu	4	
412	Y2	3.	309	511	-	Rautanaula	1	14
413	Y2	3.	309	511	-	Luu	1	
414	Y2	3.	310	509	-	Keskiaikaista tasolasia	2	<1
415	Y2	3.	310	511	-	Rautanaula	1	7
416	Y2	3.	310	511	-	Keramiikkaa	1	
448	Y2/Y5	3./1.	310	511	-	Palanutta savea	6	5
417	Y2	3.	310	511	-	Luu	1	
418	Y2	3.	311	505	-	Keskiaikaista tasolasia	2	<1
419	Y2	3.	311	505	-	Luu	1	
420	Y2	3.	311	506	-	Rautaesineen katkelma	1	8
421	Y2	3.	311	506	-	Keskiaikaista tasolasia	2	<1
422	Y2	3.	311	506	-	Keramiikkaa	1	
423	Y2	3.	311	506	-	Luu	9	
424	Y2	3.	311	507	-	Keskiaikaista tasolasia	2	2
425	Y2	3.	311.65-90	508.65-90	94.28	Piikivi	1	<1
426	Y2	3.	311	508	-	Rautanaula	1	16
427	Y2	3.	311	508	-	Luu	1	
428	Y2	3.	311	509	-	Rautanuloja	2	28

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
429	Y2	3.	311	509	-	Metalliesineen katkelma	1	<1
430	Y2	3.	311	509	-	Keskiaikaista tasolasia	4	5
431	Y2	3.	311	509	-	Keramiikkaa	3	
449	Y2/Y5	3./1.	311.15-45	509.80-99	94.27	Keramiikkaa?	1	2
720	Y2	3.	311	509	-	Luu	2	
721	Y2	3.	311	509	-	Palanut luu?	1	<1
432	Y2	3.	311	511	-	Modernia tasolasia	1	
450	Y2/Y5	3./1.	311	511	-	Palanutta savea	1	<1
433	Y2	3.	311	511	-	Luu	1	
434	Y2	Kannon alta	306	500	-	Rautanauvoja	2	6
435	Y2	Kannon alta	306	500	-	Keramiikkaa	2	
611	Y7	1.	306	504	-	Keskiaikaista tasolasia	2	<1
612	Y7	1.	306	506	-	Keskiaikaista tasolasia	2	<1
613	Y7	1.	306.60	508.30	94.41	Raha	1	
614	Y7	1.	306.60	508.30	94.41	Keskiaikaista tasolasia	2	<1
615	Y7	1.	307	505	-	Keskiaikaista tasolasia	2	<1
616	Y7	1.	307	505	-	Luu	2	
617	Y7	1.	307.70	506.00	-	Metalliesine	1	
618	Y7	1.	307	507	-	Luu	1	
619	Y7	1.	307	508	-	Rautanauja	1	5
620	Y7	1.	307	508	-	Luu	1	
621	Y7	1.	308	508	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
622	Y7	1.	308	508	-	Piikivi	1	3
623	Y7	1.	309	506	-	Keramiikkaa	1	
624	Y7	2.	307	505	-	Keramiikkaa	1	
625	Y7	2.	308	505	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
626	Y7	2.	308	505	-	Tiiltä	5	
627	Y7	2.	309	505	-	Keskiaikaista tasolasia	1	<1
628	Y7	2.	309	505	-	Luu	1	
629	Y7	3.	307	505	-	Keskiaikaista tasolasia	1	2
630	Y7	3.	308	505	-	Keskiaikaista tasolasia	4	<1

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Kaikki pintaturpeesta sekä yksiköistä Y1, Y2 ja Y7 talteen otetut löydöt

Luetteloinut A. Väänänen

Alustava alanumero	Yksikkö	Kerros	x	y	z	Laji	Kpl	Paino (g)
631	Y7	3.	308	505	-	Luu	1	
632	Y7	4.	306	505	-	Luu	1	
633	Y7	4.	307	505	-	Keskiaikaista astia(?)lasia	1	<1

NOKIA, NOKIAN KARTANO

Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

NÄYTELUETTELO

MAANÄYTTEET

Näytenumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Näytteenotto pvm
M1	Y4, kivijalan W-ulokkeen alta	-	307	500	-	18.6.2004
M3	Y5	2.	308	511	-	17.6.2004
M4	Y5, hiilialue	3.	303	509	-	22.6.2004
M5	Y5, hiilialue	3.	303	510	-	22.6.2004
M6	Y5	3.	305	510	-	21.6.2004
M8	Y5	3.	308	511	-	21.6.2004
M9	Y5	5.	303	511	-	23.6.2004
M10	Y5	5.	306	511	-	23.6.2004
M11	Y5	5.	307	511	-	23.6.2004
M13	Y5	6. (pohja)	305,50-99	511,50-99	-	24.6.2004
M2	Y6	2.	307	511	-	17.6.2004
M7	Y6	3.	307	511	-	22.6.2004
M12	Y6	5.	308	511	-	23.6.2004
M14	Y7, hiilijäänteiden tasolla	1.	303	507	-	21.6.2004
M15	Y7	1.	304	501	-	17.6.2004
M16	Y7	1.	304	504	-	17.6.2004
M17	Y7	1.	304	506	-	17.6.2004
M18	Y7	1. pintaosa	305	500	-	18.6.2004
M28	Y7	1.	308	500	-	18.6.2004
M35	Y7	1.	309	500	-	18.6.2004
M36	Y4	-	309	503	-	17.6.2004
M42	Y7	1.	311	502	-	18.6.2004
M43	Y7	1.	311	507	-	18.6.2004
M44	Y7	1.	311	508	-	18.6.2004

NOKIA, NOKIAN KARTANO
 Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004
NÄYTELUETTELO

PUUHIILINÄYTTEET

Näytenumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Näytteenotto pvm
H3	Y4	-	306.30	501.00	94.31	18.6.2004
H4	Y4, rautanaulan alta	-	305.70-80	500.80-90	94.23	18.6.2004
H5	Y4	-	306.80	500.70	94.27	18.6.2004
H6	Y4	-	307.50	500.65	94.32	18.6.2004
H8	Y7, porraskiven alta	1.	308.40-50	500.95	94.21	18.6.2004
H7	Palanut puurakenne, S-reuna	-	303	508	94.15	24.6.2004

LAASTINÄYTTEET

Näytenumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Näytteenotto pvm
L1	Kivijalan kynnyksen päältä, S-reunasta	-	307	502		1.6.2004
L2	Kivijalan W-ulokkeen pohjaosasta, ison kiven päältä	-	306	500		18.6.2004

TIILINÄYTTEET

Näytenumero	Konteksti	Kerros	x	y	z	Näytteenotto pvm
T1	Y1	1.	308	500		-
T2	Y2	1.	311	507		7.6.2004
T3	Y2	2.	311	508		11.6.2004
T4	Y7	2.	309	505		21.6.2004
T5-9	Y2/Y7, kaivausalueen W-osa		305.00-312.00	500.00-506.00		3.-23.6.2004

HELSINGIN YLIOPISTON
AJOITUSLABORATORIO
PL 64, (Gustaf Hällströminkatu 2)
00014 Helsingin yliopisto
Puh. 191 50740

Pirkanmaan maakuntamuseo
Kulttuuriympäristöyksikkö
PL 487
33101 Tampere

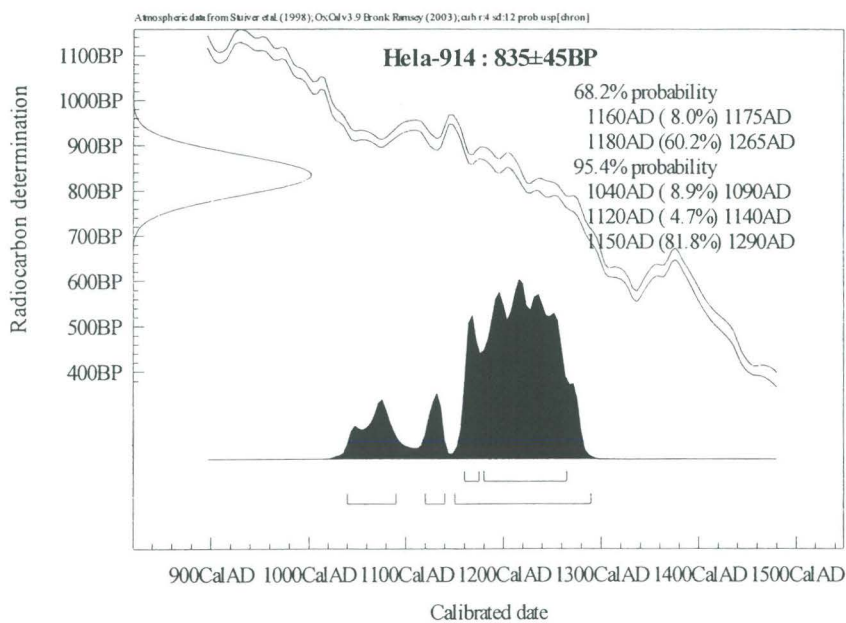
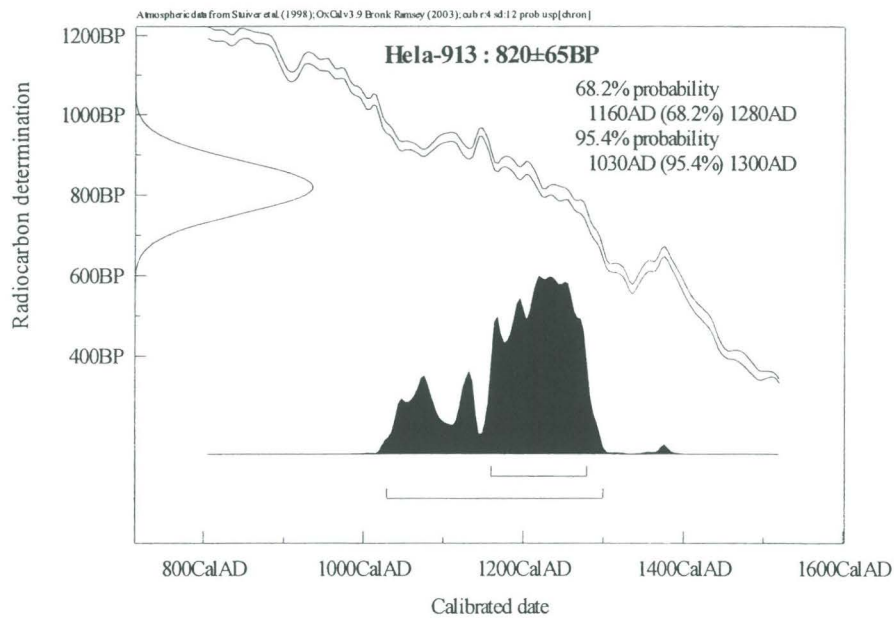
AJOITUSTULOS

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Hela-913	Nokia, palanut luu 538	-22,8	820 \pm 65
Hela-914	Nokia, hiilinäyte H7	-24,6	835 \pm 45
Hela-915	Nokia, hiilinäyte H8	-27,2	460 \pm 45
Hela-916	Nokia, hiilinäyte H3	-25,8	590 \pm 40

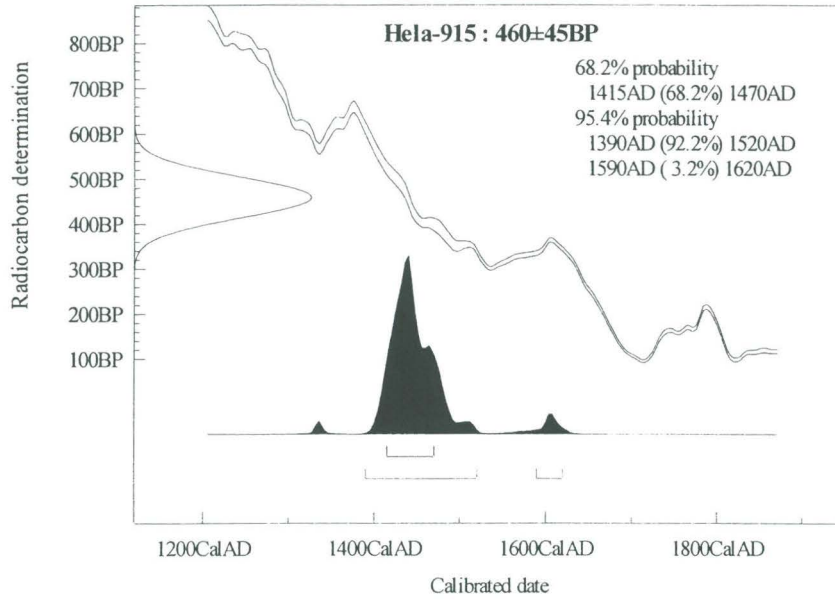
Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuu ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen ($\pm 1 \sigma$) sisältyvät näytteen mittauksista ja tarpeellisista vertailu-mittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ arvo on annettu promilleina suhteessa VPDB standardiin. Jos $\delta^{13}\text{C}$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 2.9.2004

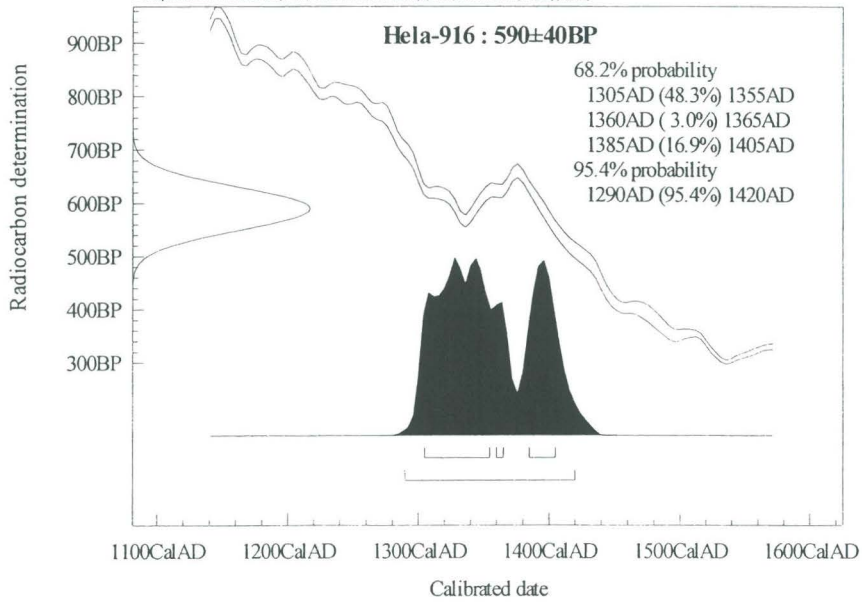
Högne Jungner

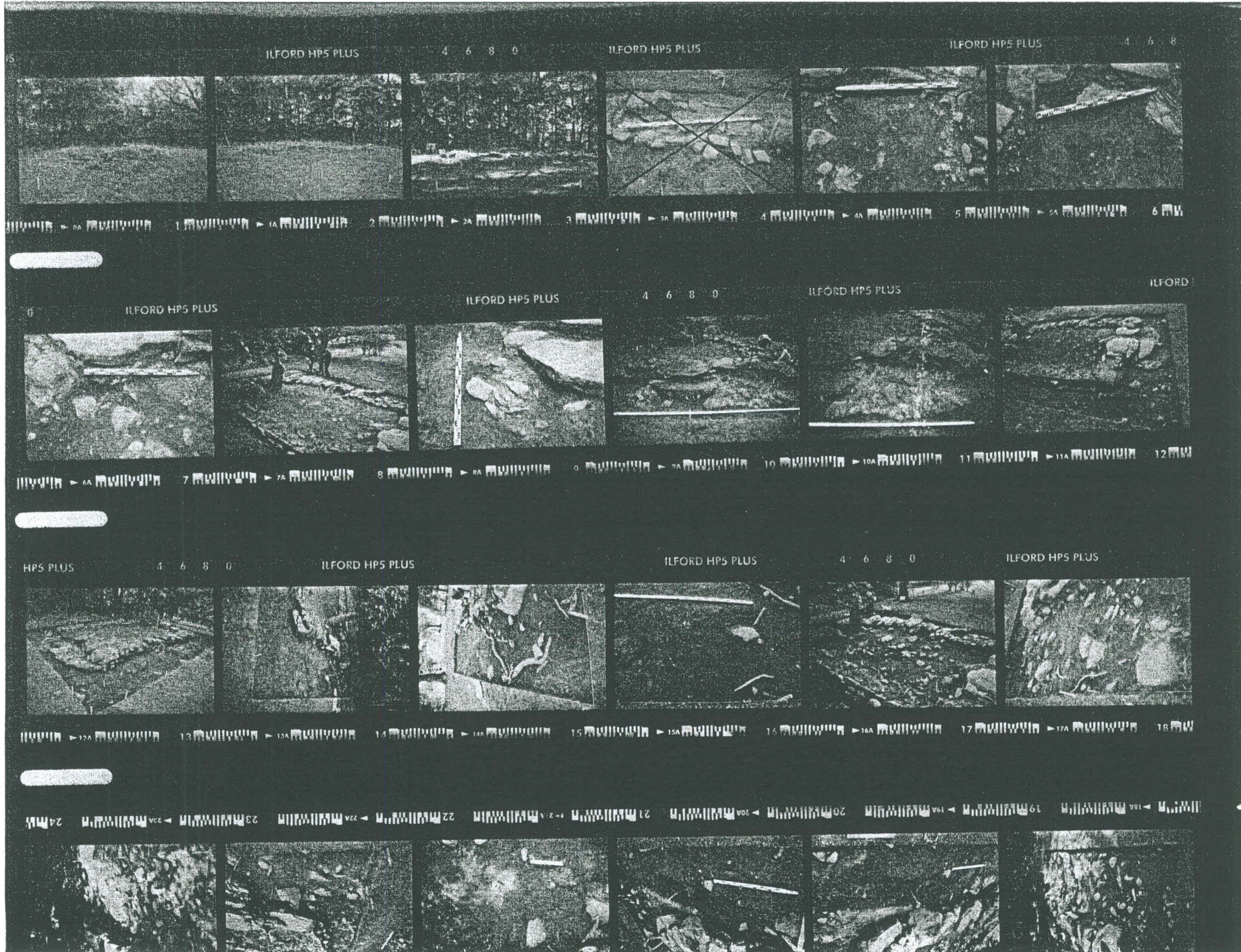


Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.9 Bronk, Ramsey (2003); cal r4 sd:12 prob usp[chron]

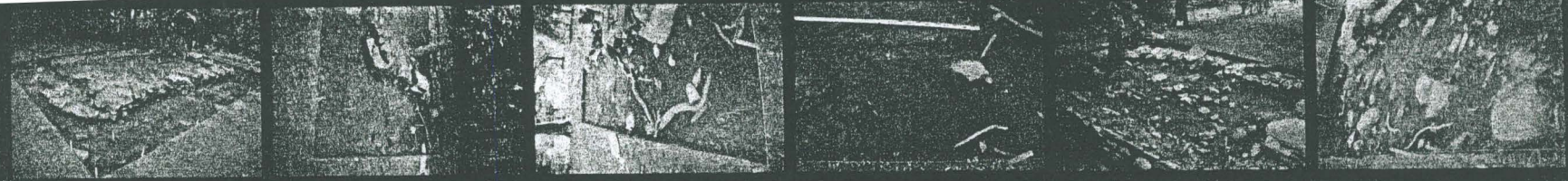


Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.9 Bronk, Ramsey (2003); cal r4 sd:12 prob usp[chron]



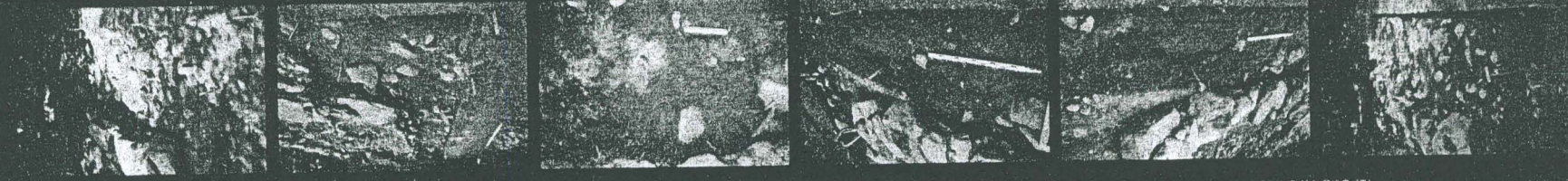


FILM 1



12A 13 13A 14 14A 15 15A 16 16A 17 17A 18

19 19A 20 20A 21 21A 22 22A 23 23A 24 24A



4 6 8 0

ILFORD HP5 PLUS

ILFORD HP5 PLUS

4 6 8 0

ILFORD HP5 PLUS

ILFORD HP5 PLUS

ILFORD HP5 PLUS

4 6 8 0

ILFORD HP5 PLUS

ILFORD HP5 PLUS



24A 25 25A 26 26A 27 27A 28 28A 29 29A 30

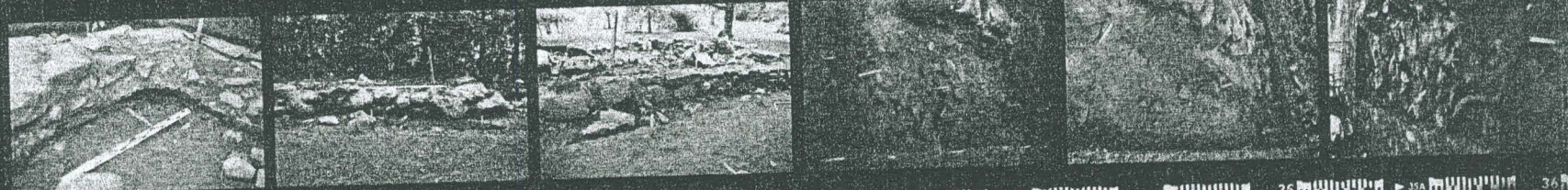
4 6 8 0

ILFORD HP5 PLUS

ILFORD HP5 PLUS

4 6 8 0

ILFORD HP5 PLUS



30A 31 31A 32 32A 33 33A 34 34A 35 35A 36

FILM 1



FILM II

Nokian kartano
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus

Makrofossiilitutkimus 2004
Tutkimusraportti

Terttu Lempiäinen



Biodiversiteetti- ja ympäristötutkimusosasto
Turun yliopisto
20014 Turku

2004

SISÄLLYSLUETTELO

		S
1	JOHDANTO	3
2	TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT	4
3	MAKROFOSSIILIANALYYSIN TULOKSET	4
	Puut ja ruohovartiset	6
	Muut jäänteet	7
4	YHTEENVETO	7
5	KIRJALLISUUS	8

1 JOHDANTO

Nokian kartano sijaitsee Nokian kaupungin taajama-alueella Pyhäjärven W- ja Tampere-Rauma-valtatien NW-puolella. Kaivauspaikka on kartanon puistossa sen pohjoispäässä, n. 85 m päärakennuksesta pohjoiskoilliseen. Pyhäjärven rantaan on matkaa 900 m ja valtatiehen 500 m. Tutkimuskohteena oli 10 x 8 m laajuinen heinittynyt maakumpare (Kuva 1). Sammalen ja heinikon peittämä kiviperustus erottui paikoin kumpareen pinnasta. Raunion länsipuolella kasvoi tuija, joka poistettiin kaivausten yhteydessä. Kaivausalueetta ympäröi hoidettu nurmikko ja lehtipuuvaltainen sekametsä (Adel 2004).

Oheisessa raportissa esitetään Nokian kartanon puistossa sijainneen keskiaikaisen kappelin kesän 2004 kaivausaineiston kasvijäänneanalyysin tuloksia. Kaivauksista vastasi Pirkanmaan maakuntamuseo (Tampereen museoiden kulttuuriympäristöyksikkö) osana Nokian kaupungin ja maakuntamuseon yhteistyöprojektia (Adel 2004). Kaivausjohtajana ja tutkijana toimi FM Vadim Adel, jonka toimesta myös maanäytteet kasvimakrofossiilitutkimuksiin on otettu.



Kuva 1. Yleiskuva kaivausalueesta ennen kaivamisen alkamista. Kuvattu lännestä. –
Kuva: Vadim Adel

2 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT

Makrofossiilitutkimuksissa tutkittiin yhteensä 11 maanäytettä. Maanäytteiden koko oli n. 1 litra. Maanäytteet on otettu 17. – 24.6.2004 välisenä aikana ja ne on otettu kaivausjohtajana toimineen FM Vadim Adelin toimesta. Maanäytteiden koko, sisältö ja koordinaatit on esitetty seuraavassa taulukossa:

Nokia, Nokian kartano Keskiaikaisen kappelimäen makrofossiilinäytteet					
N:0	Pvm	Konteksti	Kerros	X/Y	Maanäytteen sisältö
M1	18.6.04	Y4, kivijalan W-ulokkeen alta	-	307/500	Noensekainen hiekka
M4	22.6.04	Y5, hiilialue	3	303/509	Noensekainen hiekka
M5	22.6.04	Y5, hiilialue	3	303/510	Noensekainen hiekka
M7	22.6.04	Y6, nokimaa	3	307/511	Noensekainen hiekka
M9	23.6.04	Y5	5	303/511	Noensekainen ruskea hiekka
M10	23.6.04	Y5	5	306/511	Noensekainen punertava hiekka
M11	23.6.04	Y5	5	307/511	Noensekainen punertava hiekka
M12	23.6.04	Y6	5	308/511	Nokinen hiekka
M13	24.6.04	Y5	6/pohja	305.5-99 /511.50-99	Vaaleanruskea hiekka
M14	21.6.04	Y7, hiilijäänteiden taso	1	303/507	Noensekainen hiekka
M36	17.6.04	Y4	-	309/503	Noensekainen hiekka

Maanäytteet kellutettiin kyllästetyssä suolaliuoksessa, kellutusjäte pestiin siivilällä (silmäkoko 0.125 mm) ja sen jälkeen jäänteet poimittiin kellutusjätteestä mikroskoopin (OLYMPUS SZX 9) avulla, 9-12x suurennoksella. Jäänteet säilöttiin lasipulloihin 50 % alkoholiin. Jäänteet on määritetty kirjallisuuden (Beijerink 1947) ja referenssikokoelman avulla. Kasvien nimistö on Hämet-Ahti et al. (1998). Jäänteet säilytetään Turun yliopiston kasvimuseon makrofossiilikokoelmassa.

3 MAKROFOSSIILIANALYYSIN TULOKSET

Nokian kartanon kappelin kasvijäännetulokset ja näytteiden sisältö on esitetty taulukossa 1. Hiiltyneet jäänteet on merkitty tähdellä (*). Jäänteet on ilmoitettu

absoluuttisina lukumäärinä (kokonaisina siemeninä, hedelminä jne.) tutkituissa maanäytteissä.

Yhteensä jätteitä määritettiin 57, joista kasvijätteitä oli vain 20. Kasvilajeja /taksonia määritettiin yhteensä 7. Lisäksi kaikista näytteissä oli runsaasti puuhiiltä. Eläinten jätteitä, kuten kastemadon kotelaita ja luun siruja löytyi jonkin verran.

Kasvilajisto ryhmiteltiin seuraavasti:

- puut ja ruohovartiset kasvit
- muut kasvijätteet (puuaines, sienet)
- muut jätteet (eläinjätteet, luuaines)

Lukumääräisesti suurin jäänneryhmä olivat hiiltyneet kuusen neulaset ja silmusuomut, joita oli koko aineistosta 27.6 % (16 kpl). Muita kasvijätteitä löytyi kutakin vain yksi kappale. Muita kasvijätelajeja olivat hiiltynyt herneen kappale, joka huonokuntoisena määritettiin joko herneen tai virvilän jätteeksi, sekä koivun (*Betula* sp.) ja terttuseljan (*Sambucus racemosa*) siemenet. Muista jätteistä suurimman löytöryhmän muodostivat sienten rihmastopahkat, jota oli 36.2 % koko jäännemäisestä. Kastemadon kotelaita, luun siruja ja pieniä kotilonkuoria löytyi muutamia.

Taulukko 2. Nokian kappelin makrofossiilit. Jäänteet ovat siemeniä/hedelmiä, ellei toisin mainita.

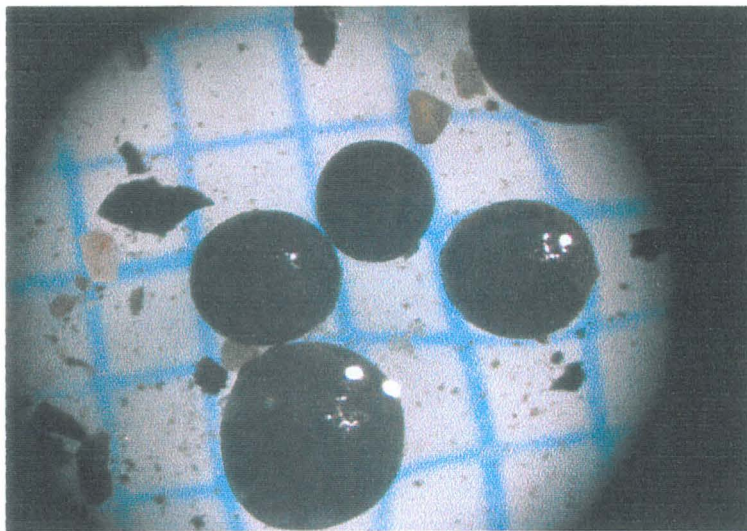
Kasvilaji	Näyte No.											
	1	4	5	7	9	10	11	12	13	14	36	Yht
Puut ja ruohovartiset												
<i>Betula pendula</i> rauduskoivu									1			1
<i>Galium boreale</i> ahomatara								1*				1
<i>Picea abies</i> kuusi s=silmut/n=neulaset		5s	7*n 1s							3s		16
<i>Sambucus racemosa</i> terttuselja							1					1
<i>Vicia/Pisum</i> sp. virvilä/herne								1*				1
Yht.	-	5	8	-	-	-	1	2	1	3	-	20
Muut kasvijäänteet												
Puuhiili	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-
Sienten rihmastopakhat	1	2	1	2	2	1	8	1	1	1	1	21
Muut jäänteet												
Luu		2			1			2				5
<i>Lumbricus</i> <i>terrestris</i> kastemato kotelopullot	2						2	1	1		1	7
Tiilen palat							1					1
Mollusca kotilot							1	1		1	1	4
YHT.	3	9	9	2	3	1	13	7	3	5	3	58

Puut ja ruohovartiset kasvit

Puiden jäänteistä yleisimpiä olivat kuusen (*Picea abies*) neulaset, jotka (7 kpl) olivat hiiltyneitä. Rauduskoivun (*Betula pendula*) ja terttuseljan (*Sambucus racemosa*) siemenet olivat hiiltymättömiä ja onkin mahdollista, että ne ovat kulkeutuneet nuoremista kerroksista. Sekä koivu että terttuselja kuuluvat paikalliseen kasvilajistoon. Ruohovartisten kasvien jäänteitä löytyi vain ahomataran (*Galium boreale*) ja herneen/virvilän (*Pisum/Vicia*) siemenet, jotka molemmat olivat hiiltyneitä. Myös sekä ahomatara että virvilä ovat paikallista ruohovartista kasvillisuutta.

Muut jäänteet

Puuhiiltä esiintyi kaikissa tutkituissa näytteissä vaihtelevasti, mutta yleisesti hyvin runsaasti. Määrittelemätön kasvirooska sisälsi lehtien ja varsien kappaleita, silmuja puun kuorta. Sienten rihmastopakot olivat melko yleisiä ja jopa runsaita näytteissä 4-5 (Kuva 2). Rihmastopakkoja esiintyy yleisesti maassa, jossa on runsaasti orgaanista hajoavaa ainesta, mutta pienen kokonsa vuoksi niitä voi helposti kulkeutua myös nuorimmista kerroksista, mm. kastematojen tekemien onkaloiden kautta syvälle maahan.



Kuva 2. Sienten rihmastopakkoja.

Muut kuin kasvijäänteet määritettiin vain satunnaisesti. Näytteistä löytyi kastemadon koteloidia, luun siruja, pienten kotiloiden kuoria ja pieniä tiilen paloja (joita kaikkia ei laskettu).

4 YHTEENVETO

Nokian kartanon keskiaikaisen kappelin kasvijäännetutkimuksissa tutkittiin vuoden 2004 kaivauksilta otettuja maanäytteitä yhteensä 11 kpl, jotka olivat tilavuudeltaan n. 1 litra ja laadultaan enimmäkseen noensekaista hiekkamaata. Laskettuja jäänteitä määritettiin yhteensä 58, joista kasvijäänteitä oli vain 20. Kasvilajeja/taksoneita määritettiin yhteensä 7. Jäännetutkimuksen tärkeimmät tulokset olivat seuraavat:

- 1 Tutkimusaineiston merkittävin jäänneryhmä olivat hiiltyneet kuusen (*Picea abies*) neulaset ja silmusuomut, joita löytyi yhteensä 16 kpl, eli 27.6 % koko löytöaineistosta. Muita jäänteitä, ahomataran, virvilän/herneen, terttuseljan ja koivun siemeniä löytyi yksi kappale/laji.
- 2 Puuhiiltä oli runsaasti kaikissa tutkituissa näytteissä.
- 3 Muu jäännearaines oli varsin tyypillistä ja muut kuin kasvijäänteet määritettiin vain satunnaisesti. Näytteistä löytyi kastemadon koteloita, pieniä kotilonkuoria sekä muutamia pieniä luun kappaleita.

5 KIRJALLISUUS

Adel Vadim 2004: Nokia, Nokian kartano. Keskiaikaisen kappelipaikan kaivaus 2004. Kaivauskertomus.

Beijerinck. W., 1947: Zadenatlas der Nederlandsche Flora. - Wageningen, 316 s.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Vuokko, S., 1986: Retkeilykasvio. - Helsinki, ss. 598.

NOKIA, NOKIAN KARTANO
Keskiaikaisen kappelinpaikan kaivaus 2004

Peruskarttaote 1:20 000

Pohjana ote PerusCD:ltä "Häme"(Pk 2123 05 NOKIA), (c) Maanmittauslaitos

● kaivauspaikka (p = 6823 120, i = 3314 255, z = 94)

