

TAMPERE, PAPPINEN 1

Koekaivaus 21.9.-12.10.2018

FM Ulla Moilanen

Pirkanmaan maakuntamuseo



Tiivistelmä

Pirkanmaan maakuntamuseo teki 21.9.-12.10.2018 koekaivauksen Tampereen Pappinen 1 -nimisen (muinaisjäännösrekisterin tunnus 837010016) kivikautisen asuinpaikan läheisyydessä. Koekaivaus liittyi Conrak oy:n rakennushankkeeseen alueella. Koekaivauksessa tutkittiin rakennettavaa aluetta avaamalla koneellisesti koeojia ja myös muinaisjäännösalueen läntisintä rajausta koekuopin ja koepistoin. Tutkimusalueella tehtiin myös metallinilmaisinkartoitus mahdollisten rautakautisten tai historiallisten löytöjen varalta. Mitään esihistorialliseen ihmistoimintaan viittaavaa ei tutkimusalueella havaittu. Havaintojen perusteella tutkitulla alueella ei myöskään sijaitse kiinteää muinaisjäännöstä.

Ulla Moilanen

Tampereella 12.10.2018

Sisällysluettelo

Arkisto ja rekisteritiedot	3
Sijaintikartat	4
1. Johdanto	5
2. Tutkimusalueen sijainti ja topografia	6
3. Kenttätyömenetelmät ja dokumentointi	12
4. Havainnot	12
5. Yhteenveto	23
Lähteet	24

Liitteet

Liite 1: Kartat

Kartta 1: Muinaisjännösalueen rajausta ja tutkitut alueet

Kartta 2: Koeojien, -kuoppien ja -pistojen sijainti

Kartta 3: Tutkitut alueet suhteessa rakennushankesuunnitelmaan

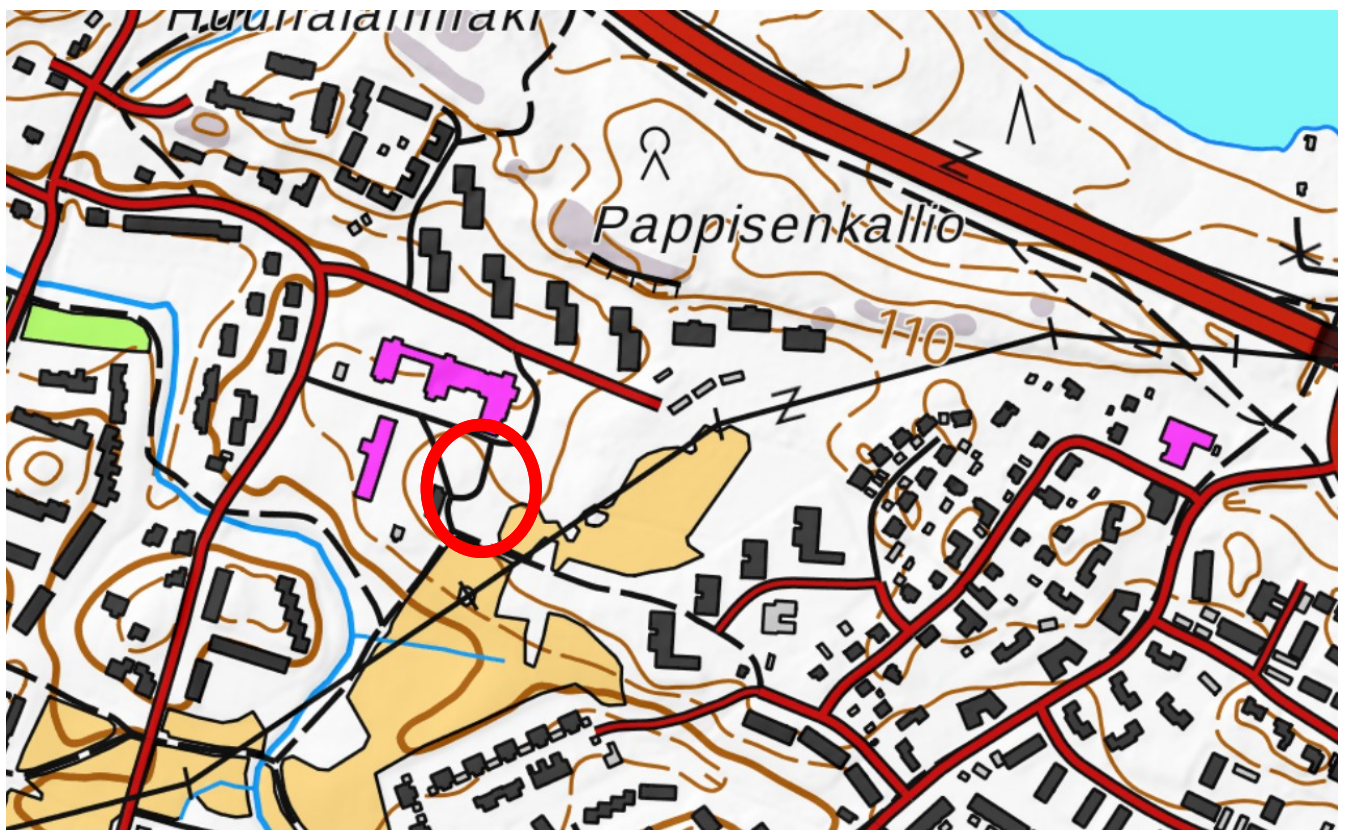
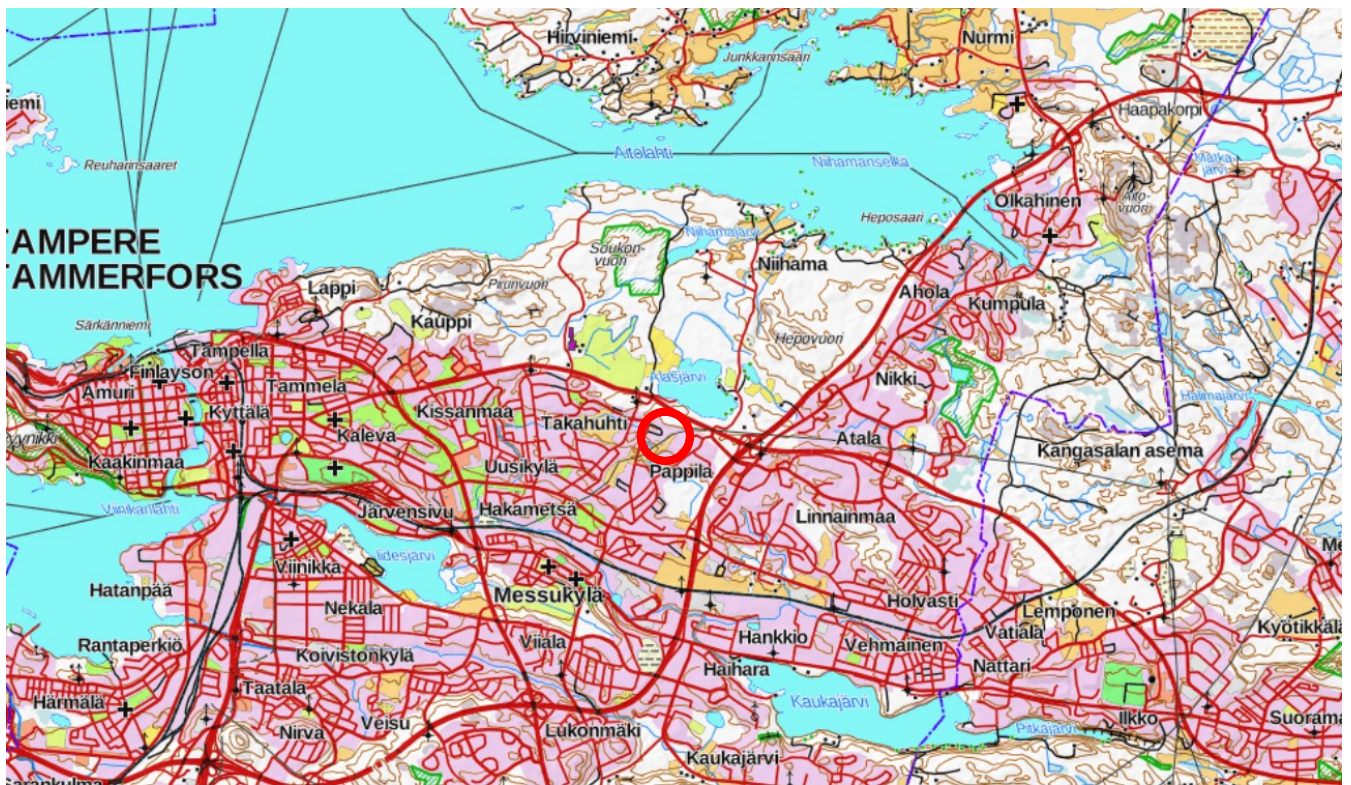
Liite 2: Digitaalikuvaluettelo

Liite 3: Kuvataulut

Arkisto- ja rekisteritiedot

Tutkimuskohde:	Tampere, Pappinen 1 (Muinaisjäännösrekisterin tunnus 837010016)
Tutkimuksen laatu:	Koekaivaus
Kohteen ajoitus:	Kivikausi
Kohteen tyyppi:	Asuinpaikka
Peruskartta:	M4214A1
Koordinaatit:	ETRS-TM35FIN P: 6822290 I: 333211 (Muinaisjäännösrekisterissä)
Kiinteistö:	837-9-4978-27 (Tampereen kaupunki)
Kenttätyönjohtaja:	FM Ulla Moilanen
Tutkimustaho:	Pirkanmaan maakuntamuseo
Työn tilaaja:	Rakennusliike Conrak Oy
Tutkimukseen varattu aika:	21.9.–12.10.2018
Tutkittu ala:	179,5 m ²
Löydöt:	-
Digitaalikuvat:	KYY 300: 1–55
Aikaisemmat tutkimukset:	1971 Inventointi (Jouko Rätty) 1994 Inventointi (Teija Nurminen)
Aikaisemmat löydöt:	KM 18816: 1–3 (Kvartsiytimiä, -iskoksia ja keramiikanpaloja.) KM 28574: 1–2 (Kvartsi- ja pii-iskoksia)
Raportin sivumäärä:	24 s. + 23 karttaa + 20 liites.
Alkuperäinen raportti:	Pirkanmaan maakuntamuseo
Kopiot:	Rakennusliike Conrak Oy Museoviraston arkisto
Lyhenteet:	GTK: Geologian tutkimuskeskus KA: Kansallisarkisto Kotus: Kotimaisten kielten keskus MHA: Maanmittaushallituksen arkisto MJR: Muinaisjäännösrekisteri

Sijaintikartat



Tutkimusalueen sijainti punaisella ympyrällä merkittynä. Taustakartat © Maanmittauslaitos. Lisäykset: Ulla Moilanen.

1. Johdanto

Pirkanmaan maakuntamuseo teki 21.9.-12.10.2018 koekaivauksen Tampereen Takahuhdissa Pappinen 1 -nimisen kivikautisen asuinpaikan (MJR-tunnus 837010016) läheisyydessä. Koekaivaus liittyi Rakennusliike Conrak Oy:n rakennushankkeeseen alueella. Pirkanmaan maakuntamuseo edellytti tutkimuksia, koska Pappisen muinaisjäännösalueesta oli olemassa kaksi erilaista rajausta. Lisäksi voimassa olevassa asemakaavassa rakennettavaksi suunnitellulla alueella oli kaavamerkintä ja aluevaaraus smv, jolla osoitettiin kiinteän muinaisjäännöksen suoja-alueita. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sijaitseeko hankealueella kiinteää muinaisjäännöstä ja toisaalta sitä, kuinka laajalle länteen Pappisen kiinteän muinaisjäännöksen aluerajaus ulottuu.

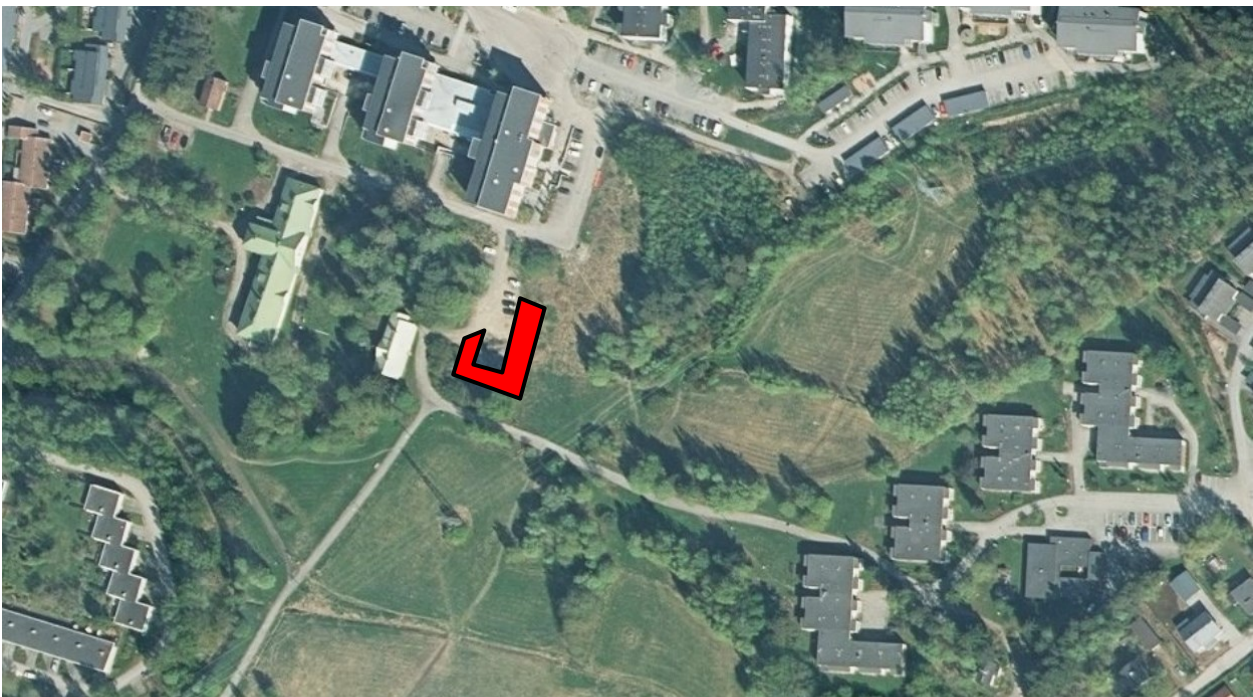
Kenttätyö tehtiin kolmessa päivässä syyskuun viimeisellä viikolla 2018. Kenttätyönjohtajana toimi FM Ulla Moilanen ja apulaistutkijana Fil. yo Perttu Strandman. Moilanen vastasi kentällä mm. kenttätyön organisoinnista, dokumentoinnista ja konekaivun valvonnasta. Hän osallistui myös koekuoppien kaivamiseen, maa-aineksen seulomiseen ja vastasi koekuoppien peittämisestä. Apulaistutkija osallistui kentällä kaivaustyöhön ja vastasi koeojien maa-aineksen seulonnasta. Kenttätöissä olivat kahtena päivänä mukana myös metallinetsinharrastajat Markus Kujanpää ja Antti Sarkanen Suomen metallinetsijät ry:n Pirkanmaan jaostosta. He kävivät tutkimusalueita läpi metallinilmaisimien avulla ja osallistuivat myös seulontatyöhön.

Kaivauksessa avattiin koneellisesti yhteensä 111 metriä koeojia (leveys 160 cm) sekä käsin seitsemän 50 x 50 cm kokoista koekuoppaa ja neljä pienempää koepistoa. Tutkitun alueen laajuus oli siten yhteensä 179,5 m². Alueet tutkittiin pääosin puhtaaseen pohjamaahan saakka (ks. tarkemmin luku 4. *Havainnot*) ja peitettiin dokumentoinnin jälkeen. Kenttätyön olosuhteet olivat pääosin hyvät, sillä ainoastaan yhtenä päivänä satoi vettä.

Jälkityöt tehtiin Pirkanmaan maakuntamuseon tiloissa museokeskus Vapriikissa. Jälkitöissä kaivausjohtaja vastasi mm. liitekarttojen laatimisesta sekä raportin kirjoittamisesta ja kokoamisesta. Apulaistutkija puhdisti löydöt sekä vei digikuvat Tampereen museoiden Siiri -tietokantaan ja laati niistä raporttiin kuvallisen. Alkuperäistä raporttia säilytetään Pirkanmaan maakuntamuseossa. Kopio on toimitettu Museoviraston arkistoon ja työn tilaajalle. Raportti on saatavilla sähköisesti Pirkanmaan maakuntamuseon ja Museoviraston tietokannoista.

2. Tutkimusalueen sijainti ja topografia

Tutkimusalue sijaitsi Tampereen Takahuhdissa, Kourutalantien eteläpuolella, muinaisjäännösrekisteriin merkityn Pappinen 1-nimisen asuinpaikan länsipuolella noin 500 metriä Tampereen Alasjärvestä etelään (ks. kartat sivuilla 4–5, kuva 1 sekä liitekartat 1 ja 2). Pappisen asuinpaikka on paikannettu entisen vanhainkodin/Takahuhdin taidekeskuksen kaakkoispuolelle, loivasti etelälounaaseen laskevalle peltoalueelle, josta Jouko Rätty löysi vuonna 1971 tekemässään inventoinnissa yhteensä neljä kvartsiydintä, yhdeksän kvartsi-iskosta ja kaksi palaa rautakautiseksi arvelemaansa keramiikkaa (KM 28574:1–3). Keramiikanpalat oli poimittu Pappisen taloon kuuluneen vanhan perunakellarin lounaispuolelta, jossa Rätty arveli sijainneen joko rautakautisen kalmiston tai asuinpaikan, jota hän nimitti kohdenimellä *Pappinen 2*. Rädyn mukaan Pappisen vanhan navetan ja kevyen ajotien eteläpuolella oli myös rökkiö sekä tästä noin 100–130 metrin päässä itäkaakossa ajotien pohjoispuolella toinen rökkiön pohja sekä navetan itäpuolisessa kalliossa neljä kuppia ja kirjaimet UL (Rätty 1971: 50–51). ”Kupit” on kuitenkin todettu myöhemmin luonnollisiksi, eikä paikalla siten sijaitse ihmistoiminnan tuloksena syntynyttä uhrikiveä (Salo 1988: 158, Rajala & Nurminen 1994: 83).



Kuva 1. Rakennushankkeen alue ilmapuuvaa merkittynä. Tausta: Maanmittauslaitos. Lisäykset: Ulla Moilanen.

Vuoden 1994 inventoinnissa Pappisen kivi-kautisen asuinpaikan tietoja täydennettiin (Nurminen 1994:77–83). Asuinpaikan havaittiin sijaitsevan savipellolla, noin 102–105 metrin korkeuskäyrillä ja löytöinä talletettiin vielä kaksi kvartsi-iskosta ja yksi pii-iskos (KM 28574: 1-2). Rädyn mainitsemia rökkiöitä ei havaittu lainkaan, eikä koekuopituksessa havaittu mitään rautakautiseen tai muuhun esihistorialliseen toimintaan viittaavaa. Näiden havaintojen perusteella *Pappinen 2* -nimellä talletettu kohde poistettiin muinaisjäännösrekisteristä.

GTK:n maaperäkartan (kuva 2) mukaan tutkimusalueen maaperä on etenkin peltoalueilla pääasiassa savea. Maaperäkartan mukaan alueen metsäsaarekkeet ja Takahuhdin taidekeskuksen pihapiiri sekä pihapiirissä sijaitseva päällystämätön parkkialue ovat kuitenkin hiekkamoreenia.



Kuva 2. GTK:n maaperäkartta ja tutkimusalueen sijainti keltaisella ympyrällä merkittynä. Kartan siniset alueet ovat savimaata, kellanruskeat alueet hiekkamoreenia ja punaiset kalliota. Peruskarttapohja: Maanmittauslaitos.

Lähimmät muut tunnetut kiinteät muinaisjäännökset sijaitsevat noin kilometrin päässä etelässä: *Linnan* rautakautiseksi arveltu rökkiökohde (837010018), *Kukkojenkivenmäen* (837010020), *Pappulanmäen* (837010021) ja *Veijankujan* (837010022) rautakautiset polttokenttäkalmistot, *Veijanmäenkadun* rautakautinen asuinpaikka (1000022955) sekä muuna kulttuuriperintökohteena merkitty, Takahuhdin historialliseen kylätonttiin kuuluva, *Jankankatu 19* (1000024592). *Sikosuonmäen* mahdollinen tarinapaikka (837010024) sijaitsee Pappisesta noin 500 metriä kaakkoon. Kyseessä on Rädyn (1971) mukaan "aurinkokivi" tai "seitakivi". Paikalta ei kuitenkaan vuoden 1994 inventoinnin yhteydessä tehdyssä koekuopituksessa havaittu kiinteää muinaisjäännöstä (Rajala & Nurminen 1994). Paikan mahdolliseen rituaalikäyttöön liittyvää perimätietoa ei ole todettu arkistolähteistä (Nimiarkisto/Kotus).

Tutkimusalue ei nykyisin sijaitse vesistön välittömässä läheisyydessä, ja lähin vesialue, Alasjärvi, sijaitsee noin 500 metrin päässä pohjoisessa. Näsijärven rantaan on noin kolme kilometriä. Alueen vesistöhistoria kytkeytyy lähinnä Näsijärven historiaan. Ancyclusvaiheessa Näsijärven kohdalla oli lahti. Oma järviallas Näsijärven kohdalle muodostui noin 6400–6200 eaa. Muinainen Näsijärvi oli aluksi noin viisi metriä alempana kuin nykyään eli noin 90 m mpy. Maankohoaminen nosti vedenpintaa eteläpäässä jopa kahdeksan metriä. Tämä tulviminen laski vasta Tammerkosken puhjettua noin 5600 eaa. jälkeen. (Laakso & Bilund 2014; Tikkanen & Seppä 2001).

Sijaintikorkeutensa (102–105 m mpy) perusteella kohteen Pappinen 1 ajoitus voisi olla lähinnä mesoliittinen (esim. Laakso & Bilund 2014: 6). Jos kyseessä ei kuitenkaan ole rantasidonnainen asuinpaikka, myös nuorakeraamisen kulttuurin aika saattaisi tulla kyseeseen. Toisaalta rautakautisenkaan asutuksen sijainti tutkimusalueen ympäristössä ei liene täysin poissuljettua, sillä vain noin kilometrin päässä etelässä sijaitsee useita aiemmin mainittuja keskisen ja nuoremman rautakauden asuinpaikka- ja kalmistokohteita. Näiden kohteiden rautakautisten löytöjen perusteella Takahuhdin alue on asutettu pysyvästi viimeistään merovingiajalla (Salo 1988: 107). Alueella on kuitenkin lidesjärvestä tehtyjen siitepölyanalyysien perusteella mahdollisesti ollut vähintään satunnaista asutusta ja siihen liittynyttä kaskiviljelyä jo esiroomalaisella rautakaudella (Raninen 2011: 8).

Keskiajalla Takahuhti kuului Pirkkalan hallintopitäjään ja myöhäiskeskiajalta lähtien Messukylän kappeliin, joka erotettiin omaksi seurakunnakseen vuonna 1636. Historiallisten lähteiden perusteella tutkimusalue on viimeisten vuosisatojen aikana ollut Hinttalan tilalle kuulunutta niittyä ja peltoa (kuvat 3–5). Takahuhdin isojakokarttaan 1793 aluetta ei ole piirretty lainkaan (kuva 4).

Historiallinen asutus paikalle saapuu vasta vuonna 1904 vahvistetun isojaon jälkeen, jolloin karttoihin ilmestyy Pappisen tila (kuva 6). Jo 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä alue siirtyi kunnan omistukseen ja sinne perustettiin kunnallinen vaivaistalo. Vaivaistalon lisäksi paikka on viimeisen sadan vuoden aikana toiminut myös köyhäintalona, kunnalliskotina, vanhainkotina, palvelukeskuksena ja viimein Takahuhdin taidekeskuksena (Lyyra-Seppänen 2007: 9–10). Tutkimusalue sijaitsi osittain vanhalla pellolla ja osittain sorapäällysteisellä parkkipaikalla, jonka kohdalla on vielä 1900-luvun loppupuoliskolla sijainnut lämpökeskus.



Kuva 3. Huonokuntoinen Takahuudin alueen niittykartta vuodelta 1763. Tutkimusalueen sijainti punaisella ympyrällä merkittynä. Tutkimusalueelle tai sen läheisyyteen ei ole merkitty tonttimaata. Alkuperäinen kartta: MHA, digitaalinen kopio Pirkanmaan maakuntamuseolla.

Kuva 4. Nathan Liliuksen laatima Takahuhdin isojakokartta vuodelta 1793. Tutkimusalueen kohtaa ei ole merkitty kartalle. Se sijaitisi punaisen nuolen osoittamassa suunnassa. Kartta: KA, digitaaliarkisto, H51a 17/3.





Kuva 5. Messukylän pitäjänkartassa (1840/90-luku) tutkimusalueella (punainen ympyrä) ei näy rakennuksia, tonttimaata tai peltoa. (KA 2123 12+2141 03)

Kuva 6. Aitolahden ja Messukylän pitäjänkartta 1906-1907. Tutkimusalueella (punainen ympyrä) näkyy Pappisen tila. (KA 2123 12+2124 10).



3. Kenttätömenetelmät ja dokumentointi

Koko tutkimusalue käytiin ennen kaivutöiden aloittamista läpi metallinilmaisimien avulla mahdollisten rautakautisten tai historiallisten metalliesineiden varalta. Metallinilmaisinkartoituksessa käytiin koko tutkimusalue systemaattisesti läpi. Rakennussuunnitelman alueelle avattiin kaivinkoneella yhteensä kuusi koeojaa (ks. liitekartta 2). Kaivinkone poisti maata ohuina kerroksina ja mahdollisia esiin tulleita ilmiöitä tutkittiin välittömästi lapion ja lastan avulla. Kaivamista jatkettiin pääasiassa syvälle puhtaaseen pohjamaahan (ks. tarkemmin luku 4. *Havainnot*). Kahdesta pisimmästä koeojasta (koeojat 1 ja 2) otettiin myös kolmen metrin välein pintamaan alapuolista peltokerrosta seulottavaksi mahdollisten iskosten varalta. Koneellisesti kaivettua maata tutkittiin myös metallinilmaisimilla.

Pappinen 1 -nimisen muinaisjäännöksen läntisintä rajausta tutkittiin myös seitsemän koekuopan ja neljän koepiston avulla (koekuoppien ja -pistojen numerointi ja sijainti on merkitty liitekartaan 2). Koekuopat kaivettiin lapiolla ja lastalla ja maa seulottiin mahdollisten iskosten varalta. Kaikki kaivutyöt dokumentoitiin valokuvaamalla, kirjallisesti ja mittauksin.

4. Havainnot

Koeojat 1 ja 2 (karttaliite 2). Koeojat 1 ja 2 avattiin kävelytien pohjoispuolella, parkkipaikan länsipuolella sijaitsevalle pelto- ja niittyalueelle (kuva 7, liitekartat 2–3). Kummankin koeojan pituus oli 35 metriä. Molemmissa ojissa pintakasvillisuuden alla oli tiivis savimaa, jossa kuitenkin erottui



Kuva 7. Koeojat 1 ja 2 kaivettiin kuvassa oikealla näkyvälle pellolle (näkyvä etelästä). Kuva: Ulla Moilanen (KYY300:3).

pellon tiivis muokkauskerros (kuva 8). Muokkauskerroksen paksuus oli kummassakin ojassa n. 30–15 cm niin, että kerros oheni tasaisesti pohjoispäättyä kohti. Pellon muokkauskerroksesta löytyi valvonnassa muutamia tehdasvalmisteisia rautanuloja sekä kolme palaa posliinia, yksi pala fajanssia ja pieni pala punasavikeramiikkaa (kuva 9). Muokkauskerroksen alla oli pääasiassa täysin puhdas ja koskematon



Kuva 8. Koeojan 2 profiilia. Kuvaan on merkitty keltaisella katkoviivalla muokatun peltokerroksen ja luontaisen saven välinen raja. Kuva ja lisäykset: Ulla Moilanen (KYY 300:33)



Kuva 9. Koeojista löytynyttä posliinia ja pieni punasavikeramiikan pala. Kuva: Perttu Strandman, muokkaus Ulla Moilanen.

pohjamaa, jossa ei näkynyt lainkaan ihmistoiminnan merkkejä. Ainoa poikkeama oli koeojien poikki kulkeva muovinen lämpöputki (kuva 11, sijaintikohta liitekartassa 2). Koeojien pohjoispäässä havaittiin myös hieman ruskeaa hiekkaa ja soraa, jota oli levitetty maanpinnalle, savimaan päälle. Tämä hiekka sisälsi modernia purkujätettä. Koeojissa puhdas pohjamaa tuli vastaan n. 15–30 cm:n syvyydellä. Koeojat kaivettiin kuitenkin 80–110 cm:n syvyyteen.

Koeoja 3 (karttaliite 2). Koeoja 3 sijaitsi tutkimusalueen länsiosassa, nykyisen parkkipaikan kohdalla, jossa aikaisemmin on sijainnut lämpökeskus. Parkkipaikan pinta oli muokatun näköistä ja sen keskelle oli myös kasattu maata (kuva 10). Koeojan pohjoispäädyssä tuli esiin tummanruskeaa sekundaarista hiekkaa ja soraa (kuva 12), joka sisälsi lämpökeskuksen purkujätettä. Päätyä kaivettiin 150 cm:n syvyydelle. Muualla koeojassa oli sekundaarista sorahiekkaa noin 65 cm:n syvyydelle saakka. Hiekan alla



Kuva 10. Tutkimusalueen länsiosaa pohjoisesta. Maahan on punaisella maalilla piirretty tutkimusalueen kolmiomainen muoto. Tähän kohtaan kaivettiin koeoja 3. Kuva: Ulla Moilanen (KYY300:1).



Kuva 11. Koeojien poikki kulkeva lämpöputki. Etualalla koeoja nro 1, taustalla koeoja 2. Kuva: Ulla Moilanen (KYY300: 29).

oli koskematon, luontainen savimaa (kuva 13). Koejaa kaivettiin pohjoispäädyssä 150 cm:n, muualla 80–100 cm:n syvyydelle. Koejasta ei tehty löytöjä aiemmin mainittua purkujätettä lukuun ottamatta.

Kuva 12. Koejaa nro 3 kaivetaan. Etualalla näkyy ojan pohjoisosan hiekkainen, sekoittunut maa. Muualla esiin on tullut puhdas savimaa. Kuvattu pohjoisesta. Kuva: Ulla Moilanen (KYY300:22).



Kuva 13. Itäprofiili koeijan 3 eteläpäädyssä, jossa näkyy sekundaarinen, ruskea sora ja sen alla noin 65 cm:n syvyydellä koskematon savimaa. Kerrosten raja merkitty kuvaan keltaisella katkoviivalla. Ojaa syvennettiin vielä kuvanottohetken jälkeen. Kuva ja lisäykset: Ulla Moilanen (KYY300:23).



Koeoja 4 (karttaliite 2). Yhteensä neljä metriä pitkä koeoja 4 avattiin itä-länsi-suuntaisena parkkipaikan länsiosaan. Etukäteistietojen mukaan paikalla kulki pohjois-etelä-suuntainen kaapeli. Siihen liittyvä kaivanto tulikin esiin koeojan länsiosasta (kuva 14). Muuten havainnot vastasivat koeojan 3 eteläpäätä: puhdas pohjamaa (koskematon savi) tuli näkyviin sekundaarisen soran alta. Kaapelia ei otettu näkyviin, mutta muuten ojaa kaivettiin 80 cm syvyyteen saakka.



Kuva 14. Koeoja 4 lännestä. Etualan väriero on moderni kaapelikaivanto. Kuva: Ulla Moilanen (KYY 300:40).

Koeoja 5 (karttaliite 2). Noin 10 metriä pitkä koeoja avattiin parkkipaikan eteläpuolelle, jossa maanpinta näytti jo valmiiksi muokatulta. Koeojaa kaivettiin 110 cm:n syvyydelle saakka ja se oli kauttaaltaan ruskeaa soraa (kuvat 15–16). Soran seassa oli runsaasti purkujätettä todennäköisesti entisestä lämpökeskuksesta (mm. rakennuksen perustamiseen käytettyjen betonipilarin kappaleita, lautoja, muovia, rautaa jne.) Maaperä haisi erittäin voimakkaasti. Haju liittyynee kanalaan, joka paikallisten kertoman mukaan on myös sijainnut kaivukohdan läheisyydessä. Alkuperäistä esihistoriallista maanpintaa ei voitu paikalta löytää. Muokkauskerroksen paksuutta yritettiin selvittää koeojan 6 avulla.



Kuva 15. Koeojaa 5 kaivetaan. Kuva: Ulla Moilanen (KYY300:43).



Kuva 16. Koeoja 5, itäpäätty. Purkujätettä ja muokattua maata 110 cm:n syvyydelle saakka. Kuva: Ulla Moilanen (KYY300: 42).

Koeoja 6 (karttaliite 2). Neljä metriä pitkä koeoja avattiin koeojan 5 läheisyyteen ja sillä haluttiin tarkistaa, kuinka syväälle maata on parkkipaikan kohdalla muokattu. Koeoja sisälsi samanlaista voimakkaasti haisevaa ruskeaa soraa kuin koeoja 5, ja myös siinä oli runsaasti samanlaista purkujätettä. Syvemmällä soran väri muuttui tummaksi ja lähes mustaksi. Puhdasta pohjamaata ei tullut näkyviin vielä 220 cm:n syvyydessä (kuva 17). Tällä syvyydellä kuopan reunat alkoivat sortua, joten kuoppaa ei voitu kaivaa syvemmälle. Koeojien perusteella voidaan kuitenkin sanoa, että maainesta on parkkipaikan kohdalla ja sen eteläpuolella muokattu hyvin syväälle, eikä esihistoriallista maanpintaa ole paikalla enää löydettävissä.



Kuva 17. Koeajan 6 eteläprofiili 220 cm:n syvyydellä. Kuva: Ulla Moilanen (KYY300:45).

Koekuoppa 1 (karttaliite 2).

Koko: 50 x 50 cm Syvyys: 60 cm

Havainnot: Hyvin tiivis, savinen peltokerros ulottui noin 20 cm:n syvyyteen. Tämän alla oli koskematon savi (kuva 18). Värieroa pohjamaan ja muokatun kerroksen välillä ei juurikaan ollut, vaan muokattu kerros erottui maan hieman löyhempänä ja irtonaisempana rakenteena. Koekuopasta kaivettu maa seulottiin. Kuopasta löytyi kolme kappaletta kuonaa (kuva 19), jota ei sellaisenaan voi kuitenkaan ajoittaa.

Koekuoppa 2 (karttaliite 2).

Koko: 50 x 50 cm Syvyys: 65 cm

Havainnot: Kuten koekuopassa 1: hyvin tiivis, savinen peltokerros ulottui noin 20 cm:n syvyyteen ja sen alla oli alla koskematon savi (kuva 20). Maa seulottiin, mutta mitään löytöjä ei tehty.



Kuva 18. Koekuoppa 1 pohjoisesta, 60 cm:n syvyyteen kaivettuna..
Kuva: Ulla Moilanen (KYY300:9).



Kuva 19. Kuonanpalat koekuopasta 1. Kuva:
Perttu Strandman.



Kuva 20. Koekuoppa 2. Kuva: Ulla Moilanen (KYY300:35).



Kuva 21. Puhdasta savea koekuopan 3 pohjalla. Kuva Ulla
Moilanen (KYY300: 36).

Koekuoppa 3 (karttaliite 2).

Koko: 50 x 50 cm Syvyys: 70 cm

Havainnot: Kuten koekuopissa 1 ja 2: hyvin tiivis, savinen peltokerros ulottui noin 20 cm:n syvyyteen ja sen alla oli alla koskematon savi (kuva 21). Maa seulottiin, mutta mitään löytöjä ei tehty.

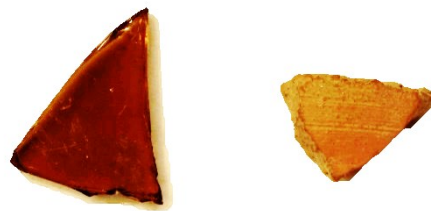
Koekuoppa 4 (karttaliite 2).

Koko: 50 x 50 cm Syvyys: 50 cm

Havainnot: Kuten koekuopissa 1 ja 2: hyvin tiivis, savinen peltokerros ulottui noin 20 cm:n syvyyteen ja sen alla oli alla koskematon savi (kuva 22). Maa seulottiin. Koekuopan pintakerroksesta löytyi ruskea pullonlasin pala ja pieni pala punasavikeramiikkaa (kuva 23).



Kuva 22. Koekuoppa 4. Kuva: Ulla Moilanen (KYY300:37).



Kuva 23. Koekuopan 4 löydöt. Kuva: Perttu Strandman.

Koekuoppa 5 (karttaliite 2).

Koko: 50 x 50 cm Syvyys: 60 cm

Havainnot: Kuten edellisissä koekuopissa: tiivis, savinen peltokerros ulottui noin 20 cm:n syvyyteen ja sen alla oli alla koskematon savi (kuva 24). Maa seulottiin, mutta mitään löytöjä ei tehty.

Koekuoppa 6 (karttaliite 2).

Koko: 50 x 50 cm Syvyys: 60 cm

Havainnot: Kuten edellisissä koekuopissa: hyvin tiivis, savinen peltokerros ulottui noin 20 cm:n syvyyteen ja sen alla oli alla koskematon savi (kuva 25). Savimaan väri oli hieman vaaleampaa kuin muissa koekuopissa. Maa seulottiin, mutta mitään löytöjä ei tehty.



Kuva 24 (yllä). Koekuoppa 5 (KYY300:38).



Kuva 25 (oikealla). Koekuoppa 6 (KYY300:48).

Koekuoppa 7 (karttaliite 2).

Koko: 50 x 50 cm Syvyys: 70 cm

Havainnot: Kuten koekuopissa 1 ja 2: hyvin tiivis, savinen peltokerros ulottui noin 20 cm:n syvyyteen ja sen alla oli alla koskematon savi (kuva 26). Maa seulottiin, mutta mitään löytöjä ei tehty.

Kuva 26. Koekuoppa 7 (KYY300:55).

Koepistot (sijainti karttaliitteessä 2). Kaikki koepistot ulottuivat muokatun peltokerroksen alapuolelle. Havainnot maakerroksista vastasivat koekuoppia. Koepistoissa ei havaittu mitään kiinteään muinaisjäännökseen viittaavaa, eikä mitään löytöjä tehty.

Metallinilmaisinkartoitus. Metallinilmaisinkartoituksessa ei löydetty yhtäkään varmuudella yli sadan vuoden ikäistä löytöä. Kaikki ajoitettava materiaali oli modernia, kuten esim. polkupyörän lukko, nallipyssyn rulla, kynä, pikkuauto ja 20 pennin kolikko vuodelta 1980. Metallinilmaisinkar-



toituksen rautaesine löytöjä on esitetty kuvassa 27. Nämä löydöt sisältävät tehdasvalmisteisia rautanauloja, hevosenkenkänauloja, auran terän kappaleita, valurautapadan kappaleen ja vesihanavan venttiiliä.



Kuva 27.
Metallinilmaisinkartoituksen
rautaesine löytöjä. Kuva: Perttu
Strandman, muokaus Ulla
Moilanen.



5. Yhteenveto

Koekaivauksessa Pappinen 1 -nimisen kivikautisen asuinpaikan länsipuolelle kaivettiin koneellisesti yhteensä kuusi koeojaa sekä käsin seitsemän koekuoppaa ja neljä koepistoa. Koeojien 1 ja 2 maata seulottiin otantamenetelmällä ja myös koekuopista kaivettu maa seulottiin. Tutkimusalueella tehtiin myös metallinilmaisinkartoitus. Kaivetut alueet tutkittiin puhtaaseen pohjamaahan koeojia 5 ja 6 lukuun ottamatta, sillä näissä modernin rakennustoiminnan sekoittama maa jatkui yli kahden metrin syvyyteen saakka. Kaikki tutkitut alueet peitettiin tutkimuksen päätteeksi.

Tutkimuksissa ei löydetty mitään varmuudella yli sata vuotta vanhoja esinelöytöjä, eikä mikään löydöissä viittaa ainakaan kivikautiseen asutukseen. Mitään merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä ei myöskään havaittu. Havainnot osoittavat, että erityisesti parkkipaikan kohdalla maata on muokattu voimakkaasti, eikä alkuperäistä esihistoriallista maanpintaa ole tällä kohdalla enää löydettävissä.

Pappisen muinaisjäännösalueella, kävelytien eteläpuolelle jäävällä metsäsaarekkeella, havaittiin Pappisen tilaan liittyviä rakenteita (rakennuksen perustukseen liittyvä kiveys, irtokivistä koostuva rökkiö ja kivetty kuoppa, ks. kuva 28, liitekartta 1 ja liite 2 kuvat KY300:14–16, 54). Nämä ajoittuvat historiallisten lähteiden perusteella aikaisintaan 1900-luvun alkuun. Rakenteet voivat olla samoja, jotka vuonna 1971 tulkittiin rautakautisiksi (Pappinen 2).



Kuva 28. Pappisen tilan rakennukset näkyvät vuoden 1946 ilmakuvasa Pappisen muinaisjäännöksen rajauksen (vihreä rasteri) kohdalla. Kuva: Tampereen kaupunki.

Lähteet

Karttalähteet

Aitolahden ja Messukylän pitäjät Pirkkalan kihlakunnassa. 1906–07. KA 2123 12+2124 10

Karta öfver Messuby Socken i Birkala härad af Tavastehus län KA 2123 12+2141 03 Ia

Nathan Lilius: Isojakokartta 1793, KA H51a 17/3.

Peruskartta 212312 (vuodet 1953, 1961, 1974 ja 1980)

Takahuhdin niittykartta 1763, MHA, Digitaalinen kopio Pirkanmaan maakuntamuseolla.

Arkistolähteet

Laakso, V. & Bilund, A. 2014. *Tampere, Terälahden osayleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi 2014*. Mikroliitti oy. Museoviraston arkisto.

Lyyra-Seppänen, A. 2007. *Takahuhdin vanhainkoti. Rakennusinventointi*. Pirkanmaan maakuntamuseon arkisto.

Rajala, U. & Nurminen, T. 1994. *Tampereen kaupungin inventointi 1994*. Inventointiraportti. Museoviraston arkisto.

Raninen, S. 2011, *Tampere, Janka. Arkeologinen tarkkuusinventointi*. Pirkanmaan maakuntamuseon arkisto.

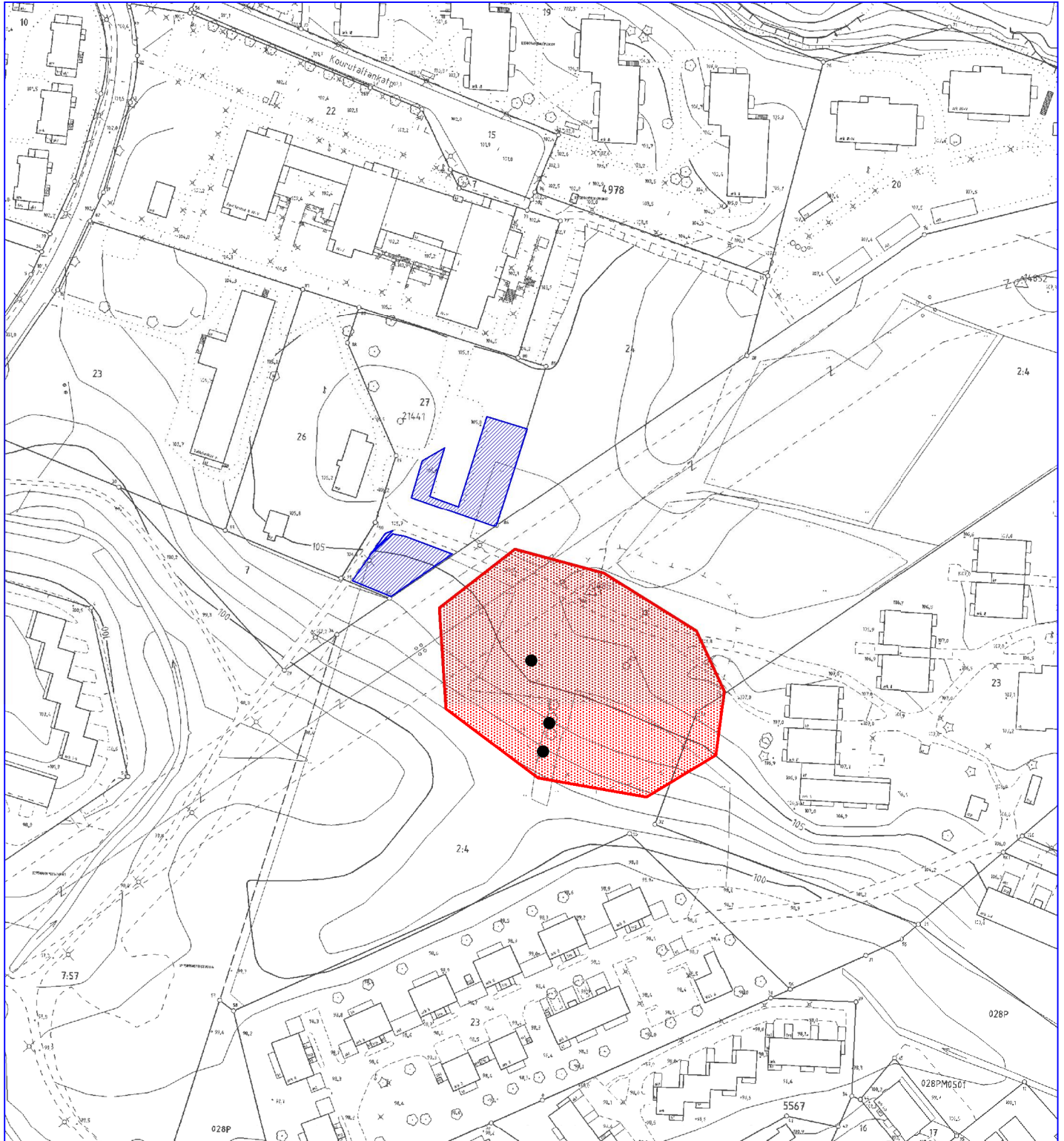
Räty, J. 1971. Tampereen muinaisjäännökset. Inventointiraportti. Museoviraston arkisto.

Painetut lähteet

Salo, U. 1988. Tampereen esihistoria. Teoksessa: *Tampereen historia. 1, Vaiheet ennen 1840-lukua*: 51-160. Tampere, Tampereen kaupunki.

Tikkanen, M. & Seppä, H. 2001. Postglacial history of Lake Näsijärvi, Finland, and the origin of the Tammerkoski rapids. *Fennia* 179: 129–141.

KARTTA 1





Tampere, Pappinen, Koekaivaus 2018
Muinaisjäännösalueen rajausta ja tutkitut alueet
Ulla Moilanen/Pirkanmaan maakuntamuseo

Mittakaava 1: 2 000



Taustakartta: Tampereen kaupunki
Lisäykset: Ulla Moilanen

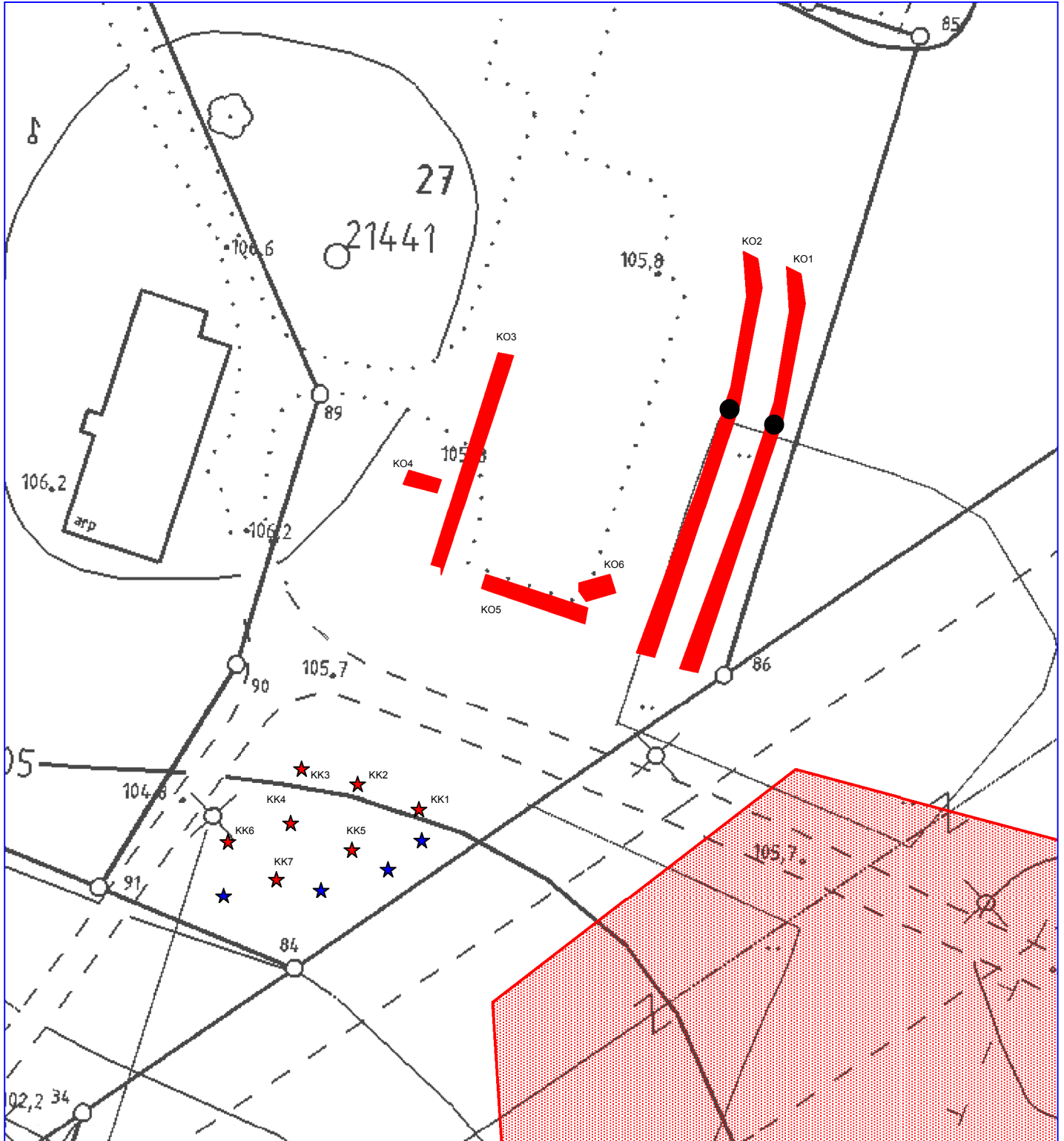
 Tutkittujen alueiden rajausta

 Muinajäännösalueen (Pappinen) rajausta

● Rakennuksen perustus (pohjoisin piste), rökkiö ja kivetty kuoppa (eteläisin piste).

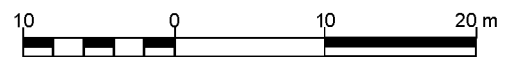


KARTTA 2








Tampere, Pappinen, Koekaivaus 2018 Koeojien, -kuoppien ja -pistojen sijainti Ulla Moilanen/Pirkanmaan maakuntamuseo

Mittakaava 1: 500



Taustakartta: Tampereen kaupunki
Kenttädokumentointi ja digitointi: Ulla Moilanen

-  Koneellisesti avattu koeoja
-  Koekuoppa
-  Koepisto
-  Muinaisjäännösalue Pappinen (837010016)
-  Lämpöputken sijainti koeojissa



Digitaalikuvaluettelo

NRO	AIHE	KUVAAJA
KYY300:1	Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018. Tutkimusalueen länsiosa pohjoisesta.	Ulla Moilanen
KYY300:2	Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018. Tutkimusaluetta etelästä.	Ulla Moilanen
KYY300:3	Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018. Tutkimusalueen länsiosaa etelästä.	Ulla Moilanen
KYY300:4	Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018. Tutkimusaluetta etelästä kuvattuna.	Ulla Moilanen
KYY300:5	Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018. Tutkimusalueen länsiosaa etelästä.	Ulla Moilanen
KYY300:6	Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018. Tutkimusalueen länsiosaa lännestä.	Ulla Moilanen
KYY300:7	Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018. Koekuoppa 1 idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:8	Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018. Koekuoppa 1 idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:9	Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018. Koekuoppa 1 pohjoisesta.	Ulla Moilanen
KYY300:10	Tampere, Pappinen, Koeoja 1 eteläosa.	Ulla Moilanen
KYY300:11	Luontaista savimaata koeojassa peltokerroksen alapuolella.	Ulla Moilanen
KYY300:12	Koeoja 1 ja taustalla sen poikki kulkeva lämpöputki.	Ulla Moilanen
KYY300:13	Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018. Koeojat 1 ja 2.	Ulla Moilanen
KYY300:14	Muinaisjäännösalueella sijaitseva matala, irtokivistä koostuva röykkiö.	Ulla Moilanen
KYY300:15	Muinaisjäännösalueella sijaitseva irtokiviröykkiö. Todennäköisesti moderni.	Ulla Moilanen
KYY300:16	Muinaisjäännösalueella sijaitseva suora kivirivi Pappisen tilan 1900-l rakennuksista.	Ulla Moilanen
KYY300:17	Näkymä metsäsaarekkeelta länteen kohti Takahuhdin taidekeskusta.	Ulla Moilanen
KYY300:18	Tampere, Pappinen. Koeojaa 3 avataan. Kuvattu pohjoisesta.	Ulla Moilanen
KYY300:19	Koeoja 3. Oik. sekoittunutta, rakennusjätettä sisältävää soraa, vas. puhdas savi. Ulla Moilanen	
KYY300:20	Koeoja 3. Puhdas pohjasavi ojan päädyssä sekoittunutta ent. sähkökeskuksen kohdalla.	Ulla Moilanen
KYY300:21	Koeojan 3 pohjoispääty, modernia rakennus- ja purkujätettä entisestä sähkökeskuksesta.	Ulla Moilanen
KYY300:22	Tampere, Pappinen 2018. Koeojaa 3 kaivetaan. Kuva pohjoisesta.	Ulla Moilanen
KYY300:23	Koeoja 3, sekundaarista soraa 65 cm syvyydelle. Alla koskematon savi.	Ulla Moilanen
KYY300:24	Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 1, pohjoisosa.	Ulla Moilanen
KYY300:25	Tampere, Pappinen 2018. Koeojaa 1 pohjoisesta.	Ulla Moilanen
KYY300:26	Tampere, Pappinen. Koeoja 1, moderni lämpöputki.	Ulla Moilanen
KYY300:27	Tampere, Pappinen 2018. Koeojaa 1 pohjois-koillisesta.	Ulla Moilanen
KYY300:28	Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 1 ja etualalla moderni lämpöputki.	Ulla Moilanen
KYY300:29	Tampere, Pappinen 2018. Koeojissa 1 ja 2 näkyvä moderni lämpöputki.	Ulla Moilanen
KYY300:30	Tampere, Pappinen 2018. Koeojan 1 profiili.	Ulla Moilanen
KYY300:31	Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 2 etelästä.	Ulla Moilanen
KYY300:32	Tampere, Pappinen. Koeojan 2 profiili.	Ulla Moilanen
KYY300:33	Tampere, Pappinen 2018. Koeojan 2 profiilia.	Ulla Moilanen
KYY300:34	Tampere, Pappinen 2018. Koeojat 1 ja 2 etelästä.	Ulla Moilanen
KYY300:35	Tampere, Pappinen 2018. Koekuoppa 2 idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:36	Tampere, Pappinen 2018. Koekuoppa 3 idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:37	Tampere, Pappinen 2018. Koekuoppa 4 idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:38	Tampere, Pappinen 2018. Koekuoppa 5 idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:39	Tampere, Pappinen 2018. Koekuoppa 5 idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:40	Koeoja 4 lännestä. Etualan väriero on moderni kaapelikaivanto.	Ulla Moilanen
KYY300:41	Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 4, jossa etualalla moderni kaapelikaivanto.	Ulla Moilanen
KYY300:42	Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 5, jossa sähkökeskukseen liittyvää purkujätettä.	Ulla Moilanen
KYY300:43	Tampere, Pappinen 2018. Koeojaa 5 kaivetaan.	Ulla Moilanen
KYY300:44	Tampere, Pappinen 2018. Koeojaa 5 kaivetaan.	Ulla Moilanen
KYY300:45	Koeojan 6 profiili. Maa voimakkaasti sekoittunutta ja sis. sähkökeskuksen purkujätettä.	Ulla Moilanen
KYY300:46	Koeoja 6 pohjoisesta. Maa voimakkaasti sekoittunutta ja sis. sähkökeskuksen purkujätettä.	Ulla Moilanen
KYY300:47	Tampere, Pappinen 2018. Koekuoppa 6.	Ulla Moilanen
KYY300:48	Tampere, Pappinen 2018. Koekuoppa 6 idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:49	Tampere, Pappinen 2018. Koekuoppa 6 idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:50	Tampere, Pappinen. Pappisen kivikautinen asuinpaikka lännestä.	Ulla Moilanen
KYY300:51	Tampere, Pappinen. Pappisen kivikautinen asuinpaikka lännestä.	Ulla Moilanen
KYY300:52	Tampere, Pappinen 2018. Tutkimusaluetta idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:53	Tampere, Pappinen 2018. Tutkimusalueen läpi kulkeva kävelytie idästä.	Ulla Moilanen
KYY300:54	Tampere, Pappinen 2018. Kivetty kuoppa metsäsaarekkeella.	Ulla Moilanen
KYY300:55	Tampere, Pappinen 2018. Koekuopan 7 pohja.	Ulla Moilanen

Digitaalikuvaluettelo

KYY300:1
Tampere, Pappinen, koekaivaus
2018. Tutkimusalueen länsiosa
pohjoisesta.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:2
Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018.
Tutkimusaluetta etelästä.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:3
Tampere, Pappinen, koekaivaus
2018. Tutkimusalueen länsiosaa
etelästä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:4
Tampere, Pappinen, koekaivaus
2018. Tutkimusaluetta etelästä
kuvattuna.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:5
Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018.
Tutkimusalueen länsiosaa etelästä.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:6
Tampere, Pappinen, koekaivaus
2018. Tutkimusalueen länsiosaa
länneestä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:7
Tampere, Pappinen, koekaivaus
2018. Koekuoppa 1 idästä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:8
Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018.
Koekuoppa 1 idästä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:9
Tampere, Pappinen, koekaivaus
2018. Koekuoppa 1 pohjoisesta.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:10
Tampere, Pappinen, Koeoja 1
eteläosa.

Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:11

Tampere, Pappinen, koekaivaus 2018.
Luontaista savimaata koejassa
peltokerroksen alapuolella.

Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:12
Tampere, Pappinen, koekaivaus
2018. Koeoja 1 ja taustalla sen
poikki kulkeva lämpöputki.

Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:13
Tampere, Pappinen, koekaivaus
2018. Koeajat 1 ja 2.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:14
Tampere, Pappinen.
Muinaisjäännösalueella sijaitseva
matala, irtokivistä koostuva röykkiö.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:15
Tampere, Pappinen.
Muinaisjäännösalueella sijaitseva
irtokiviröykkiö. Todennäköisesti
historiallinen/moderni.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:16
Tampere, Pappinen.
Muinaisjäännösalueella sijaitseva
suora kivirivi. Tämän voi liittää
Pappisen tilan 1900-luvun
rakennuksiin.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:17
Tampere, Pappinen. Näkymä
metsäsaarekkeelta länteen kohti
Takahuhdin taidekeskusta.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:18
Tampere, Pappinen. Koejaa 3
avataan. Kuvattu pohjoisesta.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:19

Tampere, Pappinen. Koeoja 3
lännessä. Oikealla sekoittunutta,
rakennusjätettä sisältävää soraa,
vasemmalla puhdas savimaa.

Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:20

Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 3
lounaasta. Puhdasta pohjasavea, ojan
päädyssä moderni sekoittunut kerros
entisen sähkökeskuksen kohdalla.

Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:21

Tampere, Pappinen 2018. Koeojan
3 pohjoispääty, jossa modernia
rakennus- ja purkujätettä entisestä
sähkökeskuksesta.

Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:22
Tampere, Pappinen 2018. Koeojaa 3
kaivetaan. Kuva pohjoisesta.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:23
Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 3,
jossa kauttaaltaan sekundaarista
soraä 65 cm syvyydelle. Alla
koskematon savi.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:24
Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 1,
pohjoisosa.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:25
Tampere, Pappinen 2018. Koeojaa 1
pohjoisesta.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:26
Tampere, Pappinen. Koeoja 1,
moderni lämpöputki.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:27
Tampere, Pappinen 2018. Koeojaa 1
pohjois-koillisesta.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:28

Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 1 ja
etualalla moderni lämpöputki.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:29

Tampere, Pappinen 2018. Koeojissa 1 ja 2
näkyvä moderni lämpöputki.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:30
Tampere, Pappinen 2018. Koeojan
1 profiili.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:31
Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 2
etelästä.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:32
Tampere, Pappinen. Koeojan 2
profiili.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:33
Tampere, Pappinen 2018. Koeojan
2 profiilia.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:34
Tampere, Pappinen 2018. Koeojat 1
ja 2 etelästä.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:35
Tampere, Pappinen 2018.
Koekuoppa 2 idästä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:36
Tampere, Pappinen 2018.
Koekuoppa 3 idästä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:37
Tampere, Pappinen 2018. Koekuoppa
4 idästä.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:38
Tampere, Pappinen 2018.
Koekuoppa 5 idästä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:39
Tampere, Pappinen 2018.
Koekuoppa 5 idästä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:40
Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 4
länneestä. Etualan värierio on moderni
kaapelikaivanto.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:41
Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 4,
jossa etualalla moderni
kaapelikaivanto.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:42
Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 5,
jossa sähkökeskukseen liittyvää
purkujätettä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:43
Tampere, Pappinen 2018. Koeojaa 5
kaivetaan.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:44
Tampere, Pappinen 2018. Koejaa 5
kaivetaan.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:45

Tampere, Pappinen 2018. Koeojan
6 profiili. Maa yli kahden metrin
syvyyteen saakka voimakkaasti
sekoittunutta ja sisälsi entisen
sähkökeskuksen purkujätettä.

Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:46

Tampere, Pappinen 2018. Koeoja 6
pohjoisesta. Maa yli kahden metrin
syvyyteen saakka voimakkaasti
sekoittunutta ja sisälsi entisen
sähkökeskuksen purkujätettä.

Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:47

Tampere, Pappinen 2018.

Koekuoppa 6.

Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:48
Tampere, Pappinen 2018.
Koekuoppa 6 idästä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:49
Tampere, Pappinen 2018. Koekuoppa
6 idästä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:50
Tampere, Pappinen. Pappisen
kivikautinen asuinpaikka lännestä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:51
Tampere, Pappinen. Pappisen
kivikautinen asuinpaikka lännestä.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:52
Tampere, Pappinen 2018.
Tutkimusaluetta idästä.
Kuva: Ulla Moilanen

KYY300:53
Tampere, Pappinen 2018.
Tutkimusalueen läpi kulkeva
kävelytie idästä.
Kuva: Ulla Moilanen





KYY300:54
Tampere, Pappinen 2018. Kivetty
kuoppa metsäsaarekkeella.
Kuva: Ulla Moilanen



KYY300:55
Tampere, Pappinen 2018. Koekuopan 7 pohja.
Kuva: Ulla Moilanen