



URJALA ALI-UOTILA
MAAKAAPELILINJAN KOEKAIVAUUS 2017



SISÄLLYSLUETTELO

Tiivistelmä.....	1
Arkisto- ja rekisteritiedot	1
1 Johdanto.....	2
3 Ali-Uotilan rautakautinen röykkiökalmisto (887010014).....	5
4 Havainnot ja löydöt.....	7
5 Yhteenveto	15
6 Lähteet	15

LIITE 1. KOEKUOPPAKUVAUKSET
LIITE 2. DIGITAALIKUVALUETTELO

KARTAT:

Kartta 1. Yleiskartta (MK 1:1000, A3)
Kartta 2. Yleiskartta (MK 1:750, A3)

Taustakartat:

- Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 05/2017 aineistoa
http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501
- Urjalan kunta 2017

URJALA ALI-UOTILA

MAAKAAPELILINJAN KOEKAIVAUS 2017

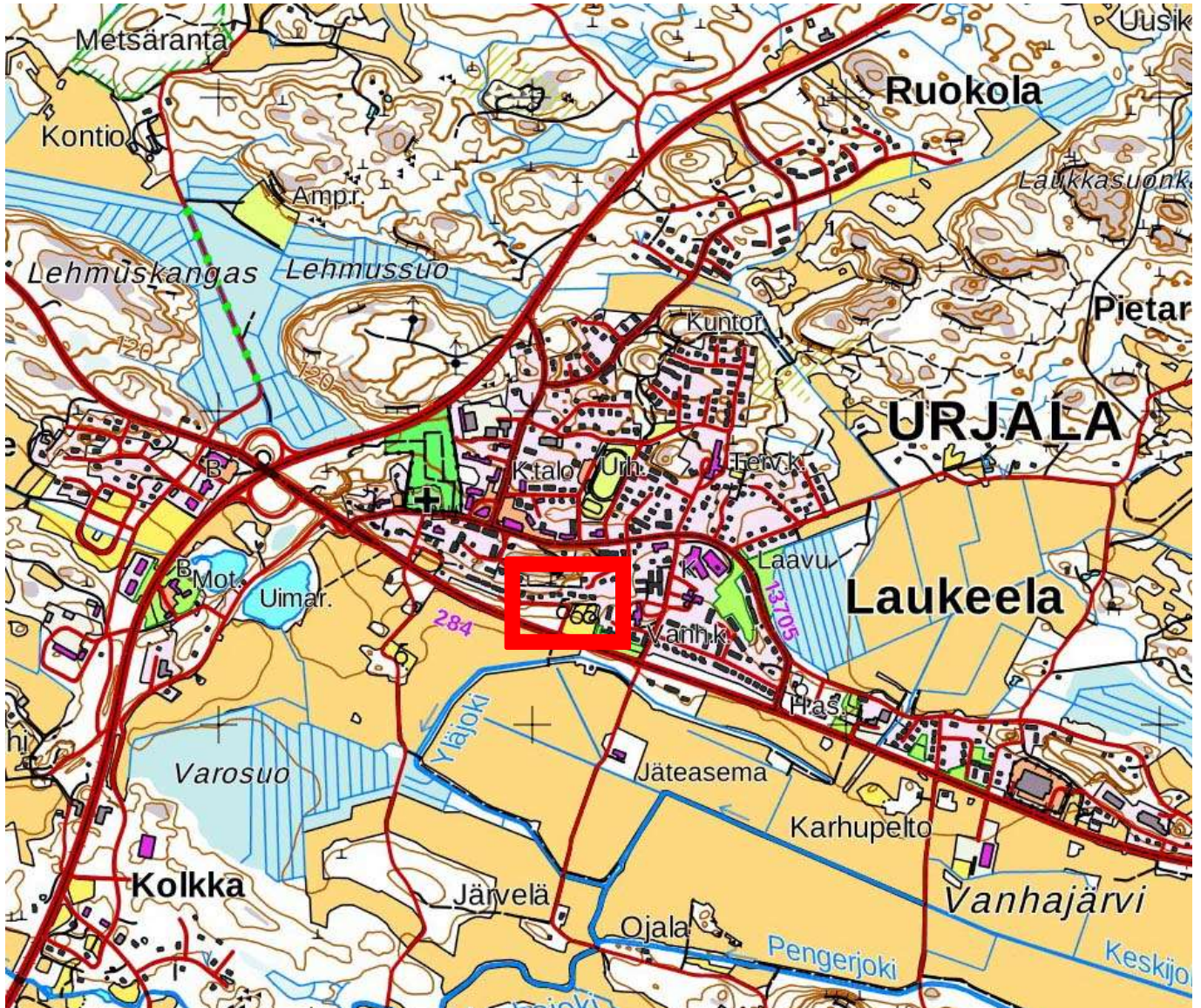
TIIVISTELMÄ

Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy suoritti arkeologisen koekaivauksen Urjalassa, Ali-Uotilan rautakautisen røykkiökalmiston alueelle sijoittuvalla Elenia Oy:n suunnitellulla maakaapelilinjalla. Tutkimuksessa tarkastettiin sijaitseeko maakaapelilinjalla tai suunnitellulla muuntamon sijaintipaikalla kiinteää muinaisjäännöstä. Koekaivauksen kenttätyöt tehtiin 8.-15.5.2017, ja tutkimuksen kenttätyöjohtajana toimi arkeologi (FM) Kirsi Luoto. Tutkimuksen kustannuksista vastasi Elenia Oy. Koekaivauksessa ei havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä. Tutkitun linjauksenosan itäpäässä sijaitsevissa koe-kuopissa oli sekoittunut hiesukerros, josta löydettiin rautakauden tyyppin keramiikkaa. Merkkejä säilyneestä kulttuurikerroksesta ei kuitenkaan ollut täälläkään havaittavissa. Löytyneet saviastianpalat kertovat siitä, että alueella tai sen lähistöllä on joskus sijainnut rautakautinen asuinpaikka, joka lienee ainakin koekuoppien kattamalla alueella tuhoutunut myöhemmän maankäytön yhteydessä.

ARKISTO-JA REKISTERITIEDOT

Tutkimuksen laji:	Arkeologinen koekaivaus suunnitellulla maakaapelilinjalla
Tutkimuslaitos:	Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy
Kaivausjohtaja:	FM Kirsi Luoto
Kenttätyöaika:	8.-15.5.2017
Peruskartta:	2114 04
Tutkimuskohde ja sen sijainti: ETRS-TM35FIN	Urjala Alit Uotila P: 6776360 I: 314113 Z: 107,5 – 115 m mpy
Tutkimusten rahoittaja:	Elenia Oy
Alkuperäinen tutkimuskertomus:	Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy, arkisto
Kopiot:	Elenia Oy Museovirasto Pirkanmaan maakuntamuseo
Tutkimuksen löydöt:	KM 41244: 1 – 6 rautakautisia asuinpaikkalöytöjä (saviastianpaloja)
Aikaisemmat tutkimukset:	Anna-Liisa Hirviluoto kaivaus 1954 Anna-Liisa Hirviluoto tarkastus 1960 Anna-Liisa Hirviluoto tarkastus 1963 Lauri Pohjakallio kaivaus 1989 Lauri Pohjakallio inventointi 1983 Pirkko-Liisa Lehtosalo kaivaus 1962 Anna-Liisa Hirviluoto inventointi 1954 Pirkko-Liisa Lehtosalo kaivaus 1961 Anna-Liisa Hirviluoto kaivaus 1960 Hanna-Leena Salminen inventointi 2008
Aiemmat löydöt:	KM 13444:1-169 Kalmistolöytöjä KM 15187:1-125 Kaivauslöytöjä KM 15211:1-21 Kalmistolöytöjä KM 16247:1-33 Kalmistolöytöjä KM 25343:1-95 Hautalöytöjä

LÄHESTYMISKARTTA



Kuva 1. Tutkimusalueen sijainti on merkitty kartalle punaisella rajauksella. Pohjakartta (c) Maanmittauslaitos 05/2017

1 Johdanto

Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy suoritti arkeologisen koekaivauksen Urjalla, Ali-Uotilan rautakautisen rökkiökalmiston alueelle sijoittuvalla Elenia Oy:n suunnitellulla maakaapelilinjalla. Tarkoituksena oli toteuttaa suunnitelluilla maakaapelilinjan ja puistomuuntamon alueilla Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnoissaan (473/2016 ja 39/2017) esittämien vaatimusten mukainen arkeologinen koekaivaus. Tutkimuksessa tarkastettiin sijaitseeko maakaapelilinjalla tai muuntamon sijaintipaikalla kiinteää muinaisjäännöstä.

Koekaivauksen kenttätöitä tehtiin 8.-15.5.2017. Koekaivauksen kenttätöjohtajana toimi arkeologi (FM) Kirsi Luoto. Koekaivauksen maastotyövaiheeseen osallistuivat hänen lisäksään 8.-12.5. arkeologi (FM) Tapani Rostedt sekä arkeologian opiskelijat Toni Paukku ja Tuukka Kumpulainen. Tapani Rostedt vastasi tutkimuksen digitaalisesta mittauksesta sekä yleiskartan laatimisesta. Koekaivausraportin laati Kirsi Luoto. Tutkimuksen kustannuksista vastasi Elenia Oy

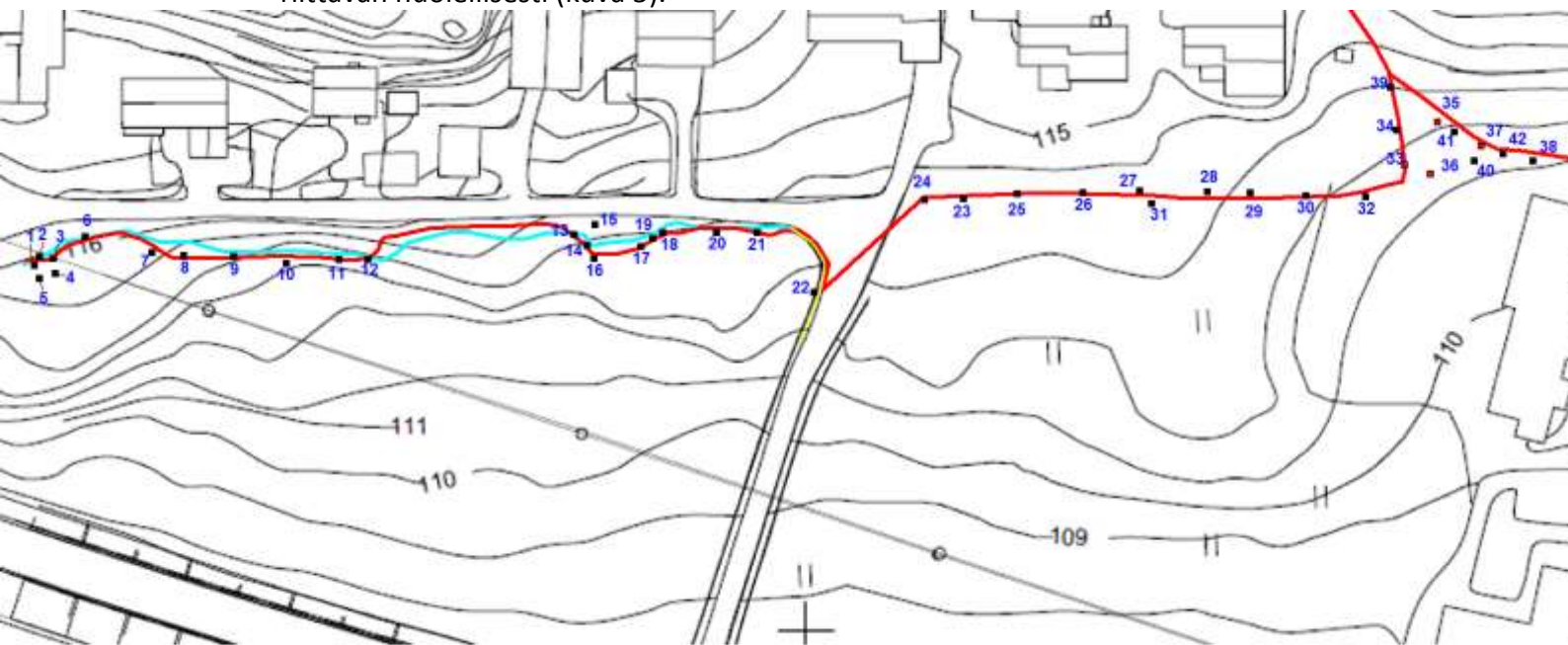
2 Menetelmät

Tutkimuksen aluksi suunniteltu maakaapelilinja käveltiin läpi linjausta silmämääräisesti havainnoiden. Linjausta tutkittiin myös metallinetsimellä, mutta tienvierustan roskaisuuden vuoksi metodista ei ollut paljoakaan hyötyä koekuoppien kaivupaikkojen suunnittelussa. Koekuoppien väliin jääviä pisteitä, joissa metallietsin antoi signaalin, tutkittiin mutta löydöt olivat järjestään resenttejä (kuva 2).



Kuva 2. Koekuopasta 31, joka kaivettiin metallietsimen antaman signaalin perusteella, löydetty resentti, rautainen pakotusvasara. Löytöä ei luetteloitu KM-kokoelmiin. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:1)

Maakaapelilinjaukselle ja puistomuuntamon kohdalle kaivettiin yhteensä 42 koekuoppaa, joiden koko oli pääasiassa 50x50 cm (kuvat 3 ja 4, kartta 1). Koekuopat kaivettiin enintään 10 m päähän toisistaan ja ne sijoitetaan maakaapelilinjaukselle maastollisesti otollisiin kohtiin. Usein koekuoppien etäisyys toisistaan alitti reilusti tutkimuslupahakemuksessa esitetyn 10 metriä. Koekuoppia ei kaivettu Kalliotien penkereessä sijaitsevalle maakaapelilinja osalle, jonka maannos oli paikalle tuotua ja sekaantunutta, eikä tien kaarteessa olevaan kohtaan, jossa maakaapelilinja kulki ojassa. Kaikki tutkitut koekuopat kaivettiin puhtaaseen pohjamaahan saakka. Koekuopista nro 33 laajennettiin 1 neliömetrin suuruiseksi, jotta kuopan maannos saatiin tutkittua riittävän huolellisesti (kuva 5).



Kuva 3. Kaivetut koekuopat merkitty neliöllä ja numerolla, suunniteltu maakaapelilinjaus punaisella viivalla, tien penkereen eteläreuna (luiskan alareuna) sinisellä viivalla ja ojan kalmistonpuoleisen luiskan reuna keltaisella viivalla. (Pohjakartta Urjalan kunta 2017, lisäykset Tapani Rostedt 2017)



Kuva 4. Toni Paukku kaivaa koekuoppaa Kalliotien eteläreunaan, lammashaan puolelle. Kuvattu lännestä. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:2)

Havaitut ilmiöt dokumentoitiin kirjallisin muistiinpanoin sekä kuvaamalla digitaalikameralla. Havaintoja oli varauduttu dokumentoimaan piirtämällä niistä tarvittaessa tasokarttoja, mutta käytännössä tähän ei ollut tarvetta. Tutkimuksen esihistorialliset löydöt luetteloitiin Kansallismuseon kokoelmiin päänumerolle KM 41244. Digitaalikuvat ja raportin originaali arkistointiin Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy:n arkistoon, kopio raportista toimitettiin tilaajan lisäksi Museoviraston keskusarkistoon ja Pirkanmaan maakuntamuseon arkistoon.



Kuva 5. Koekuoppa 33 laajennettiin neliömetrin suuruiseksi. Kuvattu etelästä. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:3)

Mittaustekniikka

(Muusta raportista poiketen kirjoittanut Tapani Rostedt)

Mittaukset koekaivauksilla suoritettiin Topcon GTS-212 merkkisellä takymetrillä. Koordinaatit ovat ETRS-TM35FIN koordinaatistossa, metreinä. Aluksi takymetri asetoitiin kolmen maastossa ja peruskartoilla havaittavan pisteen avulla, niiden koordinaatit poimittiin maanmittauslaitoksen kartoista (<https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/>) ja syötettiin takymetriin (ks. yleiskartta).

Takymetrin asemoinnin pohjana käytetyt asemointipisteet olivat seuraavat:

AP1 (kaavakartan rajapiste 55): 6776380,991/314218,594, z=111,682

AP2 (kaavakartan rajapiste 56): 6776381,488/314205,762, z=112,210

AP3 (kaavakartan rajapiste 57): 6776383,114/314173,366, z=113,984

Tämän jälkeen koordinaatteja vielä tarkistettiin vertaamalla eri osissa tutkimusaluetta talojen nurkista saatuja koordinaattilukemia kartan vastaaviin. Koordinaattipoikkeama koko tutkitulla alueella oli varsin pieni (alle 30 cm), joten koordinaatiston voi todeta olevan riittävällä tarkkuudella kiinnitetty. Korkeusluku on N60 järjestelmässä, sen korkeus saatiin Urjalan kunnan kaavakartan perusteella kunnan vesitornin vieressä sijaitsevasta korkeuspisteestä, josta korkeuskema siirrettiin takymetrin ja prisman avulla tutkimusalueelle. Koordinaatiston ulkoinen tarkkuus on enimmillään n. ± 15 cm ja sisäinen alle ± 5 cm. Koordinaatiston todellisen käytännön tarkkuuden voi tämän perusteella sanoa olevan xy ± 25 cm ja z ± 5 cm.

3 Ali-Uotilan rautakautinen röykkiökalmisto (887010014)

Ali-Uotilan rautakautinen röykkiökalmisto (kuva 6) sijaitsee Urjalan kirkosta noin 450-650 metriä kaakkoon. Kiven- ja maansekaiset röykkiöt sijaitsevat kuivatun Vanhajärven pohjoisrannalla harjun etelään viettävällä rinteellä. Alue rajoittuu etelässä Salmentiehen (tie 284) ja pohjoisessa asuttuihin tontteihin. Kohde on ollut Museoviraston hoitokohteena ainakin vuodesta 1994 ja tällä hetkellä suurin osa kalmistoalueesta on aidattuna, ja siellä laiduntaa lampaita kesäisin. Maasto on paikoin melko jyrkkää etelään viettävää rinnettä, jolla kasvaa jonkun verran koivuja ja runsaasti katajaa. (Salminen 2008)



Kuva 6. Ali-Uotilan muinaisjäännösaluetta kuvattuna Kuulaanmäen röykkiön laelta kohti länttä. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:4)

Ali-Uotilan rökkiöt ovat osa Vanhajärven luoteispäässä sijainnutta rautakautista kalmistoa, joka on ollut noin 300 m pitkä järven rantaa noudatteleva vyöhyke. Kohteesta on löytöjä ainakin kansainvaellusajalta. Läheisen Kunnalliskodin rökkiö kuuluu samaan kalmistoon, ja Ali-Uotilan rökkiöt löydettiin Kunnalliskodin tutkimusten yhteydessä vuonna 1953. Jorma Leppäaho kiinnitti huomiota kunnalliskodin rökkiön kaivausten yhteydessä läheisessä Ali-Uotilan haassa oleviin kumpuihin, erityisesti Kuulaanmäen länsirinteellä ollut kumpu vaikutti rautakautiselta haudalta. Seuraavana vuonna Anna-Liisa Hirviluoto tutki tämän rökkiön ja se todettiin rautakautiseksi haudaksi. Kuulaanmäen rökkiö on itäisin Ali-Uotilan rökkiöistä. Hirviluoto kaivoi koeojan myös Kuulaanmäen laella sijainneen mahdollisen kiviladelman pohjan läpi, mutta se osoittautui löydöttömäksi ja maa puhtaaksi. Tutkitusta rökkiöstä länteen sijaitsi Hirviluodon mukaan muutamia rautakautisilta raunioilta vaikuttavia rökkiöitä, joista Kuulaanmäkeä lähimmästä tuli koekaivauksessa kahden kivikerroksen alta runsaasti nokimaata. Hirviluoto teki samana kesänä Urjalan historiatoimikunnan tilauksesta koko kunnan kiinteiden muinaisjäänteiden luetteloinnin. Tässä raportissa Hirviluoto kuvailee 9 mahdollista hautarauniota Kuulaanmäellä ja Ali-Uotilan haassa. (Salminen 2008)

Seuraavan kerran Ali-Uotilan kalmiston kohteita tutkittiin vuosina 1959 ja 1960 liittyen Tie- ja vesirakennushallituksen suunnitelmaan uuden tielinjan rakentamisesta Urjalan kirkonkylältä Urjalan asemalle. Hirviluoto löysi tielinjantarkastuksessa Ali-Uotilan haasta 21 mahdollista hautarökkiötä. Tiesuunnitelmaa muutettiin ensimmäisen tarkastuksen johdosta ja lopulta tutkitavaksi määrättiin läntisimmät rauniot 20 ja 21. Lisäksi Hirviluoto tutki 1960 peltotien leventämisen yhteydessä osittain tuhoutuneen raunion. Siitä löydettiin saviastianpaloja, rautakuonaa, palanutta luuta, puukko ja pronssirengas. Tutkittu rökkiö sijaitsi lähinnä entistä peltotietä sen länsipuolella. Rökkiö entistettiin kaivauksen jälkeen. (Salminen 2008)

Rauniot 20 ja 21 tutki Pirkko-Liisa Lehtosalo vuonna 1961. Molemmista löydettiin Lehtosalon mukaan yksi haudaus ja melko vähäiset esinelöydöt. Molemmat rauniot entistettiin kaivauksen jälkeen. Lehtosalo suoritti myös pienimuotoiset koekaivaukset tielinjan alle jääviin epämääräisiin kumpareisiin. Joistakin koekuopista löydettiin hiiltynyttä maata, osasta kiveystä ja saviastianpaloja. Seuraavana vuonna Lehtosalo tutki uuden tielinjauksen alle jäävää aluetta koeojin, mutta ei tehnyt tielinjan sijaintiin vaikuttavia löytöjä. Lehtosalo löysi myös edellisenä vuonna kaivetun raunion yhteydestä kuppikiven. Kaivausten aikaan raunion yhteydessä ollutta isoa maakiveä peitti sammal, eikä kuppeja tuolloin nähty. Kivi oli uuden tien linjalla ja se siirrettiin seuraavana vuonna pois uuden tien linjalta. Siirtoa oli valvomassa Hirviluoto. (Salminen 2008)

Vuonna 1983 Lauri Pohjakallio totesi Urjalaa inventoidessaan, että uudis- ja tierakentaminen on pirstonut muinaismaisemaa. Salmentie oli rakennettu 1960-luvulla ja Kalliotien parannustöissä sen länsipuolella olleiden raunioiden reunaan on vahingoitettu. Muuten alue oli ilmeisesti säilynyt entisellään. Lauri Pohjakallio tutki Kalliotien itäpuolelta tietä lähinnä olevan rökkiön vuonna 1989 Urjalan kunnan myöntämällä rahoituksella. Kaivausten aikana selvisi, että kummun ympärille oli raivattu perunapelto 80-luvulla ennen kuin maa myytiin Urjalan kunnalle. Peltola oli kynnetty melko syvältä ja osa rökkiön reuna-alueista oli tuhottu tuolloin. Kaivauksissa rökkiön ulkopuolelta tulikin puhdasta maata paikoin. Rökkiöstä löydettiin pronssispiraaliko-ristetta, lasimassahelmi, joitain metalliesineitä ja niiden katkelmia sekä runsaasti saviastianpaloja, savikiekon kappaleita, rautakuonaa. Lisäksi löydettiin palanutta luuta, josta osa on identifioitu ihmisen luuksi. (Salminen 2008) Tutkimusten yhteydessä Pohjakallio kaivoi myös koeojan Kalliotien itäreunaan kohtaan, johon myöhemmin asennettiin katuvalaistus ja siihen liittyvät sähkökaapelit. Koeojasta ei tehty löytöjä. (Pohjakallio 1990).

4 Havainnot ja löydöt

Havainnot koekuopista

Koekaivauksen aluksi tehdyssä maakaapelilinjan ja puistomuuntamon silmämääräisessä tarkastuksessa havaittiin, että puistomuuntamon suunnitellulla sijaintipaikalla (2x3 m laajuinen alue) oli havaittavissa maanpinnalla viisi suurempaa, halkaisijaltaan 50-100 cm olevaa kiveä, joiden ympärillä/joukossa oli pienempiä, halkaisijaltaan 15-30 cm olevia kiviä (kuva 7). Pieniä kiviä oli maanpinnalla noin 15 kpl. Kivistä osa oli selvästi särmikkäitä. Maanpinnalla olevat kivet eivät vaikuttaneet olevan alkuperäisellä sijaintipaikallaan. Koekuopista 1-5 tehdyt havainnot kertovat kivien lomassa olevan maannoksen sekoittuneisuudesta: maa koekuopissa oli sekoittunutta multaa kohdasta riippuen 14:sta 53 cm:n syvyyteen saakka. Koekuopista 3 ja 4 tästä kerroksesta löydettiin tiiltä.



Kuva 7. Puistomuuntamon paikalle, kivien väliin kaivetaan koekuoppia. Kuvattu pohjoisesta. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:5)

Koekuopat 7-11 sijaitsivat Kalliotien penkan viereen, eteläpuolelle suunnitellulla maakaapelilinjauksella (kuva 8). Koekuopissa ei ollut havaittavissa mitään arkeologisesti mielenkiintoista. Turpeen alla oli jopa 50 cm syvyydelle jatkuva mullansekainen hiekkakerros, josta paikoin saatiin nuoria, historialliselle ajalle(1900-luvun alku?) ajoittuvia löytöjä (kuva 9). Koekuoppa 12 sijaitsi jo tien penkereessä ja sen maannoksessa olikin nähtävissä, että tienpenkka oli täyttömaata.



Kuva 8. Kalliotien penkanviereen, eteläpuolelle, lammashaan ulkopuolelle kaivetun koekuoppa nro 9:n sijaintipaikka kuvattuna lännestä. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:6)



Kuva 9. Nuoria historiallisen ajan löytöjä koekuopasta 9. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:7)

Kalliotien laidassa, suurin piirtein koordinaattien P: 5776377, I: 314073 osoittamassa kohdassa sijaitseva kiviröykkiö. Kivet röykkiön pinnalla vaikuttivat siihen myöhemmin kasatuilta. Kyseessä voi olla esihistoriallinen hautaraunio, jonka päälle on kasattu kiviä lisää myöhemmin tai sitten tienraivauksen yhteydessä syntynyt kiviraunio. Ali-Uotilan röykkiöitä on kartoitettu nykyaikaisin menetelmin, eikä aiemmin havaittujen röykkiöiden tarkka sijainti ole näin ollen tiedossa. Maakaapelilinja kulkee tällä kohtaan em. röykkiön eteläpuolella, lammashaassa. Raunio ympäristöön maakaapelilinjalle (koekuopat 14-19) ja jakokaapin kohdalle (koekuoppa 13) kaivetuissa koekuopissa ei havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä. Turvekerroksen alla oli kuopissa sekoittunut hiekkamultakerros, joka jatkui 30-38 cm syvyyteen saakka. Sen alla oli puhdasta pohjamaata eli kellertävää hiekkaa. Koekuoppa 15 kaivettiin suunnitellulle pylvään

tukipuun paikalle. Koekuopassa ei havaittu kiinteää muinaisjäännöstä, mutta sen kaivamisen pohjamaahan saakka esti suuri puun juuri. Koekuopassa 16 (kuva 10) havaittiin 35-40 cm syvyydessä esiintynyt ja särmikkäistä kivistä (halk. 5-15 cm) koostunut kiveys (kuva 11), joka koekuoppaa laajennettaessa osoittautui kuitenkin luonnolliseksi ja peittävän vain koekuopan eteläosan 50x50 cm alueelta.



Kuva 10. Koekuoppa 16:n sijainti nykyisen sähköpylvään vieressä. Kuvaan on merkitty suunniteltu jakokaapin paikka nuolella. Jakokaapin kohdalle kaivettiin koekuoppa 14, josta ei tehty havaintoja. Kuvattu länsilounaasta. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:8)



Kuva 11. Koekuopassa 16 havaittu ja luontaiseksi osoittautunut kiveys. Kuvattu lännestä. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:9)

Koekuopat 20 ja 21 sijaitsivat maakaapelilinjan vieressä noin 1 m linjalta etelään: itse linjaus oli merkitty kulkemaan tiellä, asfaltin reunassa. Tässä kohtaa maa oli kuitenkin erittäin tiukkaa, eikä siihen ollut mahdollista kaivaa koekuoppia käsin. Koska tienpenkka oli tällä kohtaa samalla tasolla kalmistoalueen kanssa, haluttiin kuitenkin varmistaa, ettei linjauksella sijaitse kiinteää

muinaisjäännöstä. Siksi koekuopat kaivettiin niin lähelle maakaapelilinjausta kuin se vain oli mahdollista, mutta kuitenkin lammashaan puolelle (ks. kuva 4). Koekuopissa oli havaittavissa, että maannos oli sekoittunutta. Mullansekainen hiekka, jonka seasta tuli nuoria historiallisen ajan löytöjä (tiilenpaloja, punasaviastian kappaleita, takonaula) jatkui koekuopissa jopa 55 cm syvyyteen saakka (kuva 12). Koekuopassa 21 oli havaittavissa hiekan ja soran kerroksia, jotka liittyvät Kalliotien perustamiseen. Koekuoppien 21 ja 22 välissä maakaapelilinja kulki tien ojassa, jonne ei katsottu olevan tarpeen kaivaa koekuoppia ojan syvyyden vuoksi (kuva 13). Käytännössä maannos ojan kohdalla on tuhoutunut. Koekuoppa 22 kaivettiin Kalliotien alitukseen suunnitellun tunkkauspaikan viereen, ojan länsipuolelle. Koekuopassa ei havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä. Itse tunkkaamiseen käytettävä paikka oli paalutettu ojan penkereeseen.



Kuva 12. Nuorehkoja historiallisen ajan löytöjä koekuopasta 20. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:10)



Kuva 13. Kaapelin suunniteltu reitti ojassa merkitty kuvaan punaisella viivalla. Kuvattu eteläkaakosta. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:11)

Koekuopat 23-31 sijaitsivat Kalliotien itäpuolella, lammashaan ja yksityisten tonttien väliin jäävällä alueella (kuva 14). Koekuoppien maannos oli sekoittunutta mullansekaista hiekkaa. Koekuopissa 27-31 pohjamaana oli yllättäen savi; muualla linjauksella pohjamaana oli järjestään hiekkaa tai hiesua.



Kuva 14. koekuoppien sijainti kaapelireitillä Kalliotien itäpuolisella alueella. Kuvattu lännestä. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:12)

Koekuopat 32-42 kaivettiin nurmialueelle aivan maakaapelilinjauksen koetutkittavaksi määritellyn osan itäpäähän. Alue oli omakotitalon ja rivitalon pihamaata, jolle oli tuotu multaa maan tasaamiseksi (kuva 15). Koekuoppien maannoksesta myös oli nähtävissä, että alue oli ollut aiemmin peltona, mikä käy ilmi myös alueen vuodelta 1959 olevasta peruskartasta (kuva 16). Koetutkimuksen ainoat esihistorialliset löydöt löydettiin tältä nurmen peittämältä alueelta, joka sijaitsi verraten kaukana lähimmästä hautarauniosta (noin 60 m pohjoiskoilliseen Kuulaanmäen rauniosta).



Kuva 15. Koekuoppia 32 ja 33 kaivetaan suunnitellun linjauksen itäpäässä. Kuvattu etelälounaasta. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:13)



Kuva 16. Linjauksen itäpään sijainti merkitty kartalle sinisellä laatikolla. Peruskartta vuodelta 1959 © Maanmittauslaitos, lisäykset Kirsi Luoto 2017.

Alueen luontainen maannos oli hiesua, eli siis hienompaa maalajia kuin muualla linjauksella, jossa luontainen maannos oli pääasiassa hiekkaa. Turpeen ja multaisen hiekkakerroksen alla oli havaittavissa sekoittunut vaaleanruskean hiesun kerros, jonka seassa oli tummemman ruskean hiesun laikkuja (kuva 17). Tällaista maata oli koekuopissa 33, 35-38 ja 40-42. Sekoittuneelta vaikuttavasta kerroksesta löydettiin rautakauden tyyppin keramiikkaa koekuopista 33, 35-37. Koekuopasta 35 tuli samasta löytöyhteydestä rautakautisen saviastianpalan kanssa tiilenpala sekä samasta maayksiköstä, mutta 5 cm syvemmältä tasolasia. Löydöt kertovat maannoksen sekoittuneisuudesta. Koekuopassa 37 oli kuopan keskellä löyhemmän ja vaaleamman hiekkamaan kohta, josta saatiin rautakautisia saviastianpaloja keskittymänä (7 palaa, kuva 18). On mahdollista, että anomalia, josta saviastianpalat löydettiin on syntynyt luontaisen prosessin myötä. Kyseessä voi olla jo maatuneen puun juuren aikaansaannos tai täyttynyt myyränkolo. Mitään selkeästi kiinteään muinaisjäännökseen viittaavaa ei tästäkään koekuopasta löydetty.



Kuva 17. Laajennetun koekuopan 33 eteläprofiili. Sekoittunut hiesukerros, josta löydettiin rautakautista keramiikkaa merkitty kuvaan oranssilla laatikolla. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:14)



Kuva 18. Rautakauden tyyppin saviastian palasia (KM 41244: 6) koekuopasta 37. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:15)

Löydöt

Löytöjä saatiin koekuopista verrattain niukasti. Esihistoriallisia löytöjä tehtiin vain koekuopista 33 ja 35 – 37, joista kaikista löydettiin tyyppinsä perusteella rautakautiseksi tulkittua esihistoriallista keramiikka (KM 41244:1 – 6). Saviastianpalat löytyivät pelto- ja täytemaakerrokseksi tulkitusta sekaantuneesta kerroksesta sekä tämä kerroksen alaisesta niin ikään sekoittuneesta hiesukerroksesta. Saviastianpalojen sekoitteena oli käytetty keskikarkeaa hiekkaa. Osa paloista oli sisäpinnaltaan mustuneita. Yksi paloista oli reunapala (KM 41244: 4, kuva 19). Eniten saviastianpaloja saatiin koekuopasta nro 37, jossa palat löytyivät koekuopan keskellä olevasta, laajuudeltaan noin 5 x 5 cm olevasta löyhemmän hiekan muodostamasta anomaliasta.



Kuva 19. Koekuopasta 36 löydetty rautakaudentyyppin saviastian reunapala (vasemmalla, KM 41244: 4) ja toinen saviastianpala (KM 41244: 5). (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:16)

Historiallisen ajan löytöjä (mm. tiilenpaloja, astialasia, takonauloja) löydettiin eritoten Kalliotien eteläreunan ja sen luiskan viereen kaivetuista koekuopista. Tehdyt historiallisen ajan löydöt voidaan ajoittaa löyhästi 1800-luvulle/1900-luvun ensimmäiselle puoliskolle. Historiallisen ajan löytöjä saatiin myös mm. koekuopasta nro 35, josta saatiin tasolasin ja tiilenpalan kanssa samasta kontekstista myös rautakautista keramiikkaa (KM 41244: 3, kuva 20).



Kuva 20. Vasemmalla kuvassa saviastianpala (KM 41244: 3), joka löytyi samasta kontekstista kuvassa olevan tiilenpalan ja tasolasin kappaleen kanssa. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:17)

Aurinkokello

Koekaivauksen yhteydessä havaittiin korkeudensiirron yhteydessä läheisen vesitornin juurella kallioon hakattu aurinkokello. Kalliossa oli nähtävissä halkaisijaltaan noin 40 cm oleva lähes ympyrämainen, kaareva ura (kuva 21). Uran pohjoiskoillispuolelle oli kallioon kaiverrettu kuvioita, jotka tulkittiin tarkoittavan roomalaisia numeroita II, III ja IV. Ympyräkaiverruksen keskellä oli reikä, johon aurinkokellon viisarina toimiva tanko on asetettu. Aurinkokellon sijaintipaikan koordinaatit ovat P: 6776488, I: 314073 (ETRS-TM35FIN, +/- 5 m).



Kuva 20. Vesitornin juurelle, kiintopisteen viereen hakattu aurinkokello. Kuvattu etelästä. (Kuva: Urjala Ali-Uotila 2017:18)

5 Yhteenveto

Urjalan Ali-Uotilan rautakautisen rökkiökalmiston pohjoisreunaan suunnitellulla maakaapelilinjauksella ja muuntamonpaikalla tehdyssä koekaivauksessa ei havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä. Muuntamonpaikalla sijaitsi sinne todennäköisesti myöhemmän maankäytön (tien rakentaminen?) yhteydessä tuotuja kiviä, joiden välissä oleva maannos oli sekoitunutta ja sisälsi historiallisen ajan löytöjä. Niillä osin Kalliotien länsipuolista maakaapelilinjausta, joilla linjaus ei kulkenut tienpenkan täyttömaassa, kertoi maannos ja löydöt koekuopissa melko nuoresta (1800-1900-luvun) ihmistoiminnasta. Länsiosastaan maakaapelilinjaus on suunniteltu kulkevan paljolti tienpenkan täyttömaassa tai ojan pohjalla/penkassa, joissa maannos havaintojen mukaan on tuhoutunutta.

Kalliotien itäpuolisella alueella, aivan tutkitun linjauksenosan itäpäässä sijaitsevista koekuopista 33, 35-38 ja 40-42 oli turpeen ja multaisen hiekkakerroksen alla havaittavissa sekoitunut vaaleanruskean hiesun kerros, jonka seassa oli tummemman ruskean hiesun laikkuja. Sekoittuneelta vaikuttavasta kerroksesta löydettiin rautakauden tyyppin keramiikkaa koekuopista 33, 35-37. Koekuopista 35 tuli samasta löytöyhteydestä rautakautisen saviastianpalan kanssa tiilenpala ja tasolasia. Löydöt kertovat osaltaan maannoksen sekoittuneisuudesta. Merkkejä säilyneestä kulttuurikerroksesta ei linjauksen itäpuolisella osalla ollut havaittavissa. Löytyneet esihistorialliset saviastianpalat kertovat kuitenkin siitä, että alueella tai sen lähistöllä on todennäköisesti joskus sijainnut rautakautinen asuinpaikka, joka lienee kuitenkin ainakin koekuoppien kattamalla alueella tuhoutunut myöhemmän maankäytön yhteydessä.

Tampereella 26.5.2017



Kirsi Luoto
FM, arkeologi
Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy

6 Lähteet

Painamattomat lähteet

Hirviluoto, Anna-Liisa 1954. Urjalan pitäjän kiinteät muinaisjäännökset. Museoviraston arkistossa.

Hirviluoto, Anna-Liisa 1954. Urjalan Laukeelan Kuulaanmäen rautakautisen kalmiston kaivaus 12/7.-21/7 1954. Museoviraston arkistossa.

Hirviluoto, Anna-Liisa 1960. Urjalan kk:n – Urjalan aseman välisen tiesuunnan tarkistus. Museoviraston arkistossa.

Hirviluoto, Anna-Liisa 1961. Urjalan Laukeelan Ali-Uotilan rautakautisen raunion kaivauskertomus ajalta 21.5-1.6.1961. Museoviraston arkistossa.

Hirviluoto, Anna-Liisa 1963. Urjalan Laukeelan Ali-Uotilan kalmistossa sijaitsevan uhrikiven tarkastus 23.10 1963. Museoviraston arkistossa.

Lehtosalo, Pirkko-Liisa 1961. Kaivauskertomus vt. apulaisamanuenssi Pirkko-Liisa Lehtosalon Urjalasn pittäjän Laukeelan kylän Ali-Uotilan haassa suorittamasta kaivauksesta 7-30.6.1961. Museoviraston arkistossa.

Lehtosalo, Pirkko-Liisa 1962. Kertomus tarkistuskaivauksesta, jonka hum.kand. Pirkko-Liisa Lehtosalo suoritti 11.7.-18.7.1962 Urjalan Laukeelan Ali-Uotilan haassa alueella, joka tuli jäämään kirkolta asemalle vievän tien alle. Museoviraston arkistossa.

Pohjakallio, Lauri 1990. Urjala Laukeela Ali-Uotila kumpu 2. Museoviraston keskusarkistossa.

Pohjakallio, Lauri 1990. Urjalan kiinteät muinaisjäännökset. Museoviraston arkistossa.

Salminen, Hanna-Leena 2008. Urjala, keskustaajaman arkeologinen osa-alueinventointi. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Digitaaliset lähteet

Kulttuuriympäristön palveluikkuna. <https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>
(25.5.2017)

Digitaaliset karttalähteet

PK 1959. Maanmittauslaitos, vanhat painetut kartat. <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>
(25.5.2017)

PK 1980. Maanmittauslaitos, vanhat painetut kartat. <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>
(25.5.2017)

Liite 1. Koekuoppakuvaukset

Koekuoppa 1

0-24 cm sekoittunut multa

24-45 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 2

0-14 cm sekoittunut multa

14-37 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 3

0-20 cm sekoittunut multa

20-32 cm mullansekainen hiekka (löytönä 32 cm syvyydellä tiiltä)

32-45 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 4

0-7 cm turve

7-50 cm sekoittunut multa (löytönä 37 cm syvyydestä tiiltä)

50-55 cm mullasekainen hiekka

55-60 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 5

0-39 cm multa

39-53 cm mullansekainen hiekka

53-59 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 6

0-23 cm mullansekainen hiekka

23-58 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 7

0-4 cm turve

4-23 cm multa

23-38 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 8

0-5 cm turve

5-30 cm sekoittunut multa (löytönä punasaviastian kappale)

30-40 mullansekainen hiekka

40-54 kellertävä hiekka

Koekuoppa 9

0-5 cm turve

5-15 cm löyhä multa

15-68 cm mullansekainen hiekka (löytönä tiiltä, resenttiä astialasia, vihreä tasolasin kappale)

68-73 kellertävä hiekka

Koekuoppa 10

0-5 cm turve
5-35 cm multa
35-40 kellertävä hiekka

Koekuoppa 11

0-6 cm turve
6-40 cm sekoittunut multa
40-50 mullansekainen hiekka
50-55 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 12

0-3 cm turve
3-30 cm multa (seassa halkaisijaltaan 5-15 cm kiviä)
30-40 cm kellertävä sora (seassa halkaisijaltaan 5 cm kiviä)

Koekuoppa 13

0-30 cm multa
30-45 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 14 (Jakokaapin kohdalla)

0-5 cm turve
5-20 cm multa
20-38 cm mullansekainen hiekka
38-48 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 15

0-30 cm multa
30-> juuret estivät kaivamisen

Koekuoppa 16 (laajuus 1 neliömetri)

0-5 cm turve
5-35 cm hiekkansekainen multa
35-40 cm hiekka (kuopan eteläosassa 50x50 cm alueella hiekan seassa särmikkäitä, halkaisijaltaan 5-15 cm olevia kiviä => luontaisia)
40-45 kellertävän ruskea hiekka

Koekuoppa 17

0-3 cm turve
3-30 cm mullansekainen hiekka
30-50 cm kellertävän ruskea hiekka
Kivi peittää puolet kuopan alasta

Koekuoppa 18

0-3 cm turve
3-32 cm mullansekainen hiekka (löytönä 20 cm syvyydestä tiilenpaloja)
32-43 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 19

0-3 cm turve
3-27 cm hiekansekainen multa
27-43 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 20

0-5 cm turve
5-33 cm multa
33-50 cm mullansekainen hiekka (löytönä takonaula, tiilenpala)
50-53 cm vaalea hiekka

Koekuoppa 21

0-5 cm turve
5-15 cm multa
15-30 cm vaalea sora (täyttömaa)
30-40 cm ruskea hiekka (täyttömaa)
30-55 cm mullansekainen hiekka (löytönä tiilenpaloja)
55-57 cm vaalea hiekka

Koekuoppa 22 (kalliotien alituksen länsipää)

0-5 cm turve
5-50 cm ruskea hiekka
50 cm-> kivi

Koekuoppa 23

0-5 cm turve
5-40 cm multa
40-70 cm sekoittunut hiekka (löytönä resenttejä löytöjä; tiiltä, repäisykorkkeja, astialasia)
70 cm -> betoninen kouru, itä-länsisuuntainen, viettää kohti itäkaakkoa. Mahdollisesti vanhan sähkökaapelin peitinkouru

Koekuoppa 24

0-3 cm turve
3-45 cm sekoittunut hiekka (löytönä muutama tiilenpala)
45-53 cm kellertävä hiekka

Koekuoppa 25

0-5 cm turve
5-40 cm mullansekainen hiekka
40-60 cm vaalea hiekka

Koekuoppa 26

0-5cm turve
5-35 cm mullansekainen hiekka
35-55 cm vaalea hiekka

Koekuoppa 27

0-5 cm turve
5-30 cm multa
30-40 cm savi

Koekuoppa 28

0-3 cm turve
3-35 cm multa
35-40 cm savi

Koekuoppa 29

0-4 cm turve
4-24 cm multa
24-55 cm savi

Koekuoppa 30

0-5 cm turve
5-25 cm multa
25-35 cm savi

Koekuoppa 31

0-5 cm turve
5-20 cm multya
26-60 cm savensekainen multa
60-63 cm savi

Koekuoppa 32

0-5 cm turve
5-60 cm multa (löytönä tiilenkappaleita)
60-68 cm ruskea hiekka

Koekuoppa 33 (laajuus 1 neliömetri)

0-4 cm turve
4-40 cm mullansekainen hiekka (löytönä rautakautinen saviastianpala KM 41244:1)
40-58 cm vaaleanruskea hiesu, jonka seassa tummanruskean hiesun laikkuja (löytönä rautakautisia saviastianpaloja KM 41244:2)
58-65 cm vaalea hiesu

Koekuoppa 34

0-5 cm turve
5-40 cm multa
40-45 cm vaalea hiesu

Koekuoppa 35

0-5 cm turve
5-26 cm mullansekainen hiekka
26-40 cm vaaleanruskea hiesu, jonka seassa tummanruskean hiesun laikkuja (löytönä rautakautinen saviastianpala KM 41244:3 sekä tiilenpala ja tasolasinpala)
40-45 vaalea hiesu

Koekuoppa 36

0-5 cm turve

5-40 cm multa

40-60 cm ruskea hiesu, jonka seassa vaalea hiesun laikkuja (löytönä rautautinen saviastian reunapala Km 41244:4 ja saviastianpala Km 41244:5)

60-82 cm vaalea hiesu

Koekuoppa 37

0-5 cm turve

5-50 cm multa/mullansekainen hiesu (löytönä rautakautisia saviastianpaloja KM 41244: 6)

50-60 vaalea hiesu

Koekuoppa 38

0-5 cm turve

5-40 cm mullansekainen hiekka (löytönä 15 cm syvyydestä tiilenpala, takonaula, palanut luunpala)

40-60 cm vaaleanruskea hiesu

Koekuoppa 39

0-4 cm turve

4-25 cm mullansekainen hiesu

25-27 cm harmaa hiesu

Koekuoppa 40

0-5 cm turve

5-29 cm mullansekainen hiekka

29-60 cm tummanruskean hiesun laikkuja vaaleanruskean hiesun seassa

60-65 cm vaaleanruskea hiesu

Koekuoppa 41

0-4 cm turve

4-28 cm mullansekainen hiekka

28-53 cm tummanruskean hiesun laikkuja vaaleanruskean hiesun seassa

53-60 vaaleanruskea hiesu

Koekuoppa 42

0-4 cm turve

4-27 cm mullansekainen hiekka

27-55 cm tummanruskean hiesun laikkuja vaaleanruskean hiesun seassa

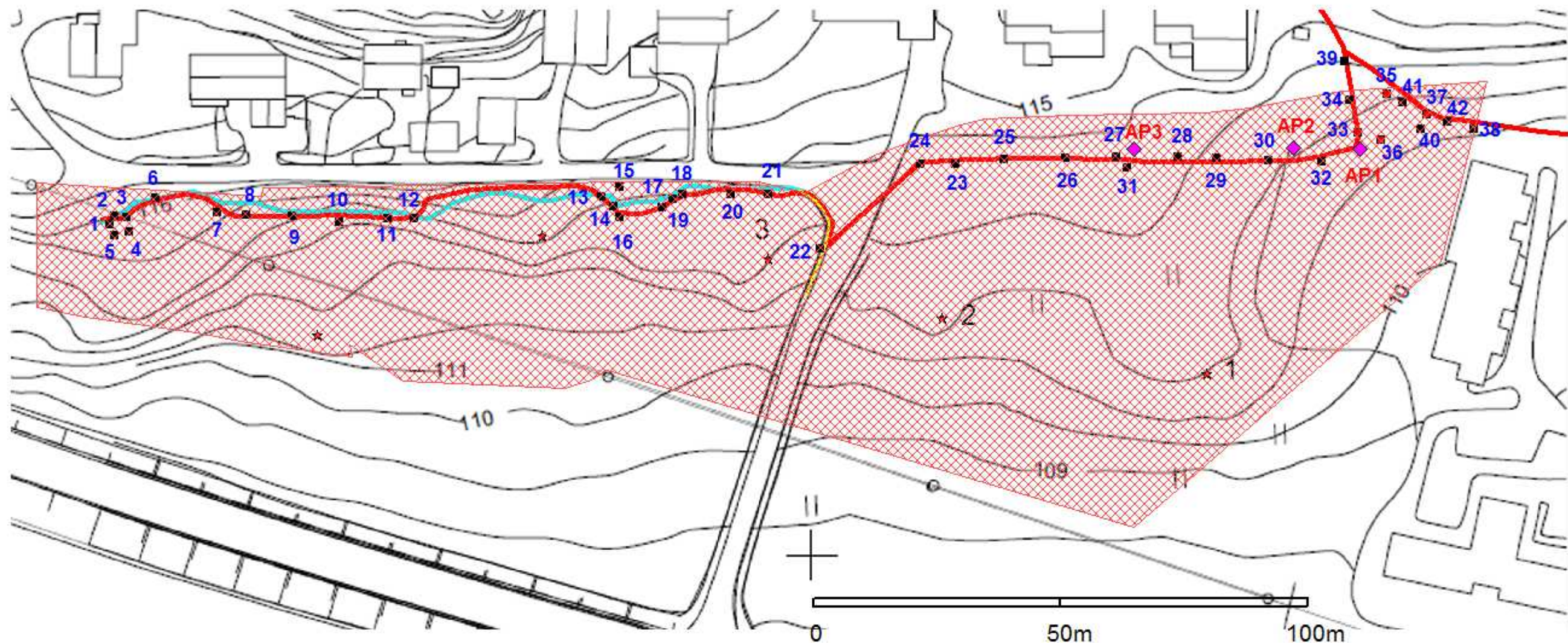
55-60 vaaleanruskea hiesu

Koekuoppien (KK) sijainti (ETRS-TM35FIN-tasokoordinaatistossa):

	P:	I:	Z:
KK1	6776379,799	313965,263	115,931
KK2	6776380,719	313966,201	115,988
KK3	6776380,201	313968,224	116,149
KK4	6776378,47	313967,416	116,017
KK5	6776377,484	313965,847	115,718
KK6	6776384,696	313974,778	116,632
KK7	6776381,238	313986,872	115,76
KK8	6776380,171	313992,496	115,156
KK9	6776379,48	314001,605	114,508
KK10	6776377,954	314010,721	113,518
R15	6776358,887	314005,241	111,969
KK11	6776378,013	314020,7	113,778
KK12	6776378,069	314026,374	114,369
KK13	6776380,278	314064,218	114,361
KK14	6776378,096	314066,518	114,085
KK15	6776381,444	314068,027	114,876
KK16	6776376,513	314067,992	113,955
KK17	6776377,974	314076,704	114,638
KK19	6776379,224	314079,065	114,554
KK18	6776380,28	314081,406	114,568
KK20	6776379,702	314090,793	114,395
KK21	6776378,805	314098,473	114,417
KK22	6776367,184	314108,147	113,071
KK23	6776383,691	314137,062	113,749
KK24	6776383,693	314129,37	113,956
KK25	6776383,904	314146,825	113,611
KK26	6776383,337	314158,47	113,6
KK27	6776382,77	314169,435	113,526
KK28	6776382,471	314181,479	113,657
KK29	6776382,065	314189,799	113,18
KK30	6776381,392	314199,349	112,664
KK31	6776381,662	314171,697	113,671
KK32	6776380,538	314210,914	111,902
KK33 1	6776384,922	314217,386	111,874
KK33 2	6776385,867	314217,643	111,978
KK33 3	6776385,639	314218,564	111,874
KK33 4	6776384,677	314218,337	111,84
KK34	6776391,818	314217,733	112,489
KK35	6776392,63	314225,274	112,149
KK36	6776383,489	314223,122	111,503
KK37	6776388,672	314233,424	111,526
KK38	6776385,357	314242,315	111,095
KK39	6776399,382	314216,709	113,195
KK40	6776382,69	314231,43	noin 111,510
KK41	6776388,72	314228,20	noin 111,900
KK42	6776383,90	314236,87	noin 111,280

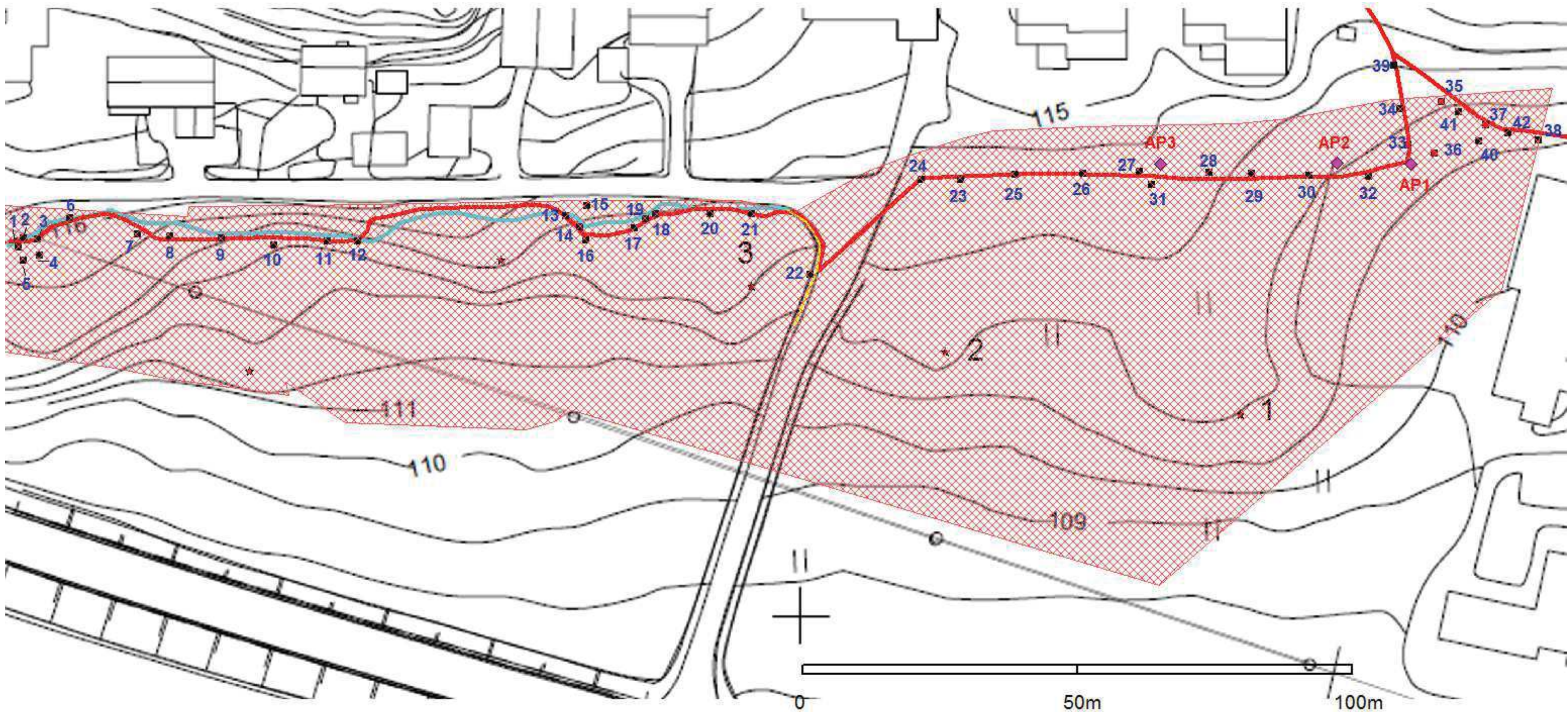
Koekuoppien 40-42 korkeus interpoloitu lähimmistä mitatuista kuopista.

Liite 2. Digitaalikuvaluettelo			
Kuvat on arkistoitu Heiskanen & Luoto Oy:n sähköiseen arkistoon. Kuvannut Kirsi Luoto 2017.			
kuvanro	aihe	kuvattu suunnasta	pvm
1	Resentti, rautainen pakotusvasara koekuopasta 31.		11.5.
2	Toni Paukku kaivaa koekuoppaa Kalliotien eteläreunaan, lammashaan puolelle.	länsi	10.5.
3	Koekuoppa 33.	etelä	12.5.
4	Ali-Uotilan muinaisjäännösaluetta Kuulaanmäeltä kuvattuna.	itä	12.5.
5	Puistomuuntamon paikalle, kivien väliin kaivetaan koekuoppia.	pohjoinen	8.5.
6	Koekuoppa 9:n sijaintipaikka.	länsi	9.5.
7	Historiallisen ajan löytöjä koekuopasta 6.		26.5.
8	Koekuoppa 16:n sijainti.	länsilounas	10.5.
9	Koekuopassa 16 havaittu luontainen kiveys.	länsi	10.5.
10	Historiallisen ajan löytöjä koekuopasta 20.		26.5.
11	Kaapelin suunniteltu reitti ojassa.	eteläkaakko	12.5.
12	Koekuoppien sijainti kaapelireitillä Kalliotien itäpuolella.	länsi	10.5.
13	Koekuoppia 32 ja 33 kaivetaan suunnitellun linjauksen itäpäässä.	etelälounas	11.5.
14	Laajennetun koekuopan 33 eteläprofiili.	pohjoinen	12.5.
15	KM 41244: 6 rautakautisia saviastianpaloja.		26.5.
16	KM 41244: 4 ja 5 rautakautisia saviastianpaloja.		26.5.
17	Vasemmalla kuvassa saviastianpala (KM 41244: 3), joka löytyi samasta kontekstista kuvassa olevan tiilenpalan ja tasolasin kappaleen kanssa.		26.5.
18	Vesitornin juurelta löydetty aurinkokello.	etelä	9.5.



Selite	
	Suunniteltu maakaapelilinjaus
	Tiepenkan alareuna
	Ojan ulkoreuna tieltä katsottuna
	Koekuoppa ja sen numero
	Koekuoppa josta esihistoriallisia löytöjä sekoittuneesta kontekstista
	Röykkiö (numerot viittaavat Pohjakallion yleiskarttaan vuodelta 1960)
	Asemointipiste ja sen numero:
	AP1=6776380,991/314218,594, z=111,682 m mpy
	AP2=6776381,488/314205,762, z=112,210 m mpy
	AP3=6776383,114/314173,366, z=113,984 m mpy

<p>URJALA Laukeela Ali-Uotila</p> <p>Kirsi Luoto/ Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto oy Arkeologinen koekaivaus 8.-15.5. 2017</p>	<p>Yleiskartta Mk 1:1000 / A3</p> <p>Koordinaattijärjestelmä ETRS-TM35FIN Korkeusjärjestelmä N60</p>
<p>Maastomittaukset : Tapani Rostedt, Kirsi Luoto ja Toni Pauku 8.-15.5. 2017</p> <p>Digitointi: Tapani Rostedt 15.-16.5. 2017</p>	<p>Pohjakartta Urjalan kunnan digitaalinen kaavakartta</p> <p>Muinaisjäännöksen raja Museoviraston rekisteriportaalin mukaan (16.5.2017)</p>



Selite

- Suunniteltu maakaapelilinjaus
- Tiepenkan alareuna
- Ojan ulkoreuna tieltä katsottuna
- 1 Koekuoppa ja sen numero
- Koekuoppa josta esihistoriallisia löytöjä sekoittuneesta kontekstista
- Röykkiö (numerot viittaavat Pohjakallion yleiskarttaan vuodelta 1960)
- AP1 Asemointipiste ja sen numero:

AP1=6776380,991/314218,594, z=111,682 m mpy
 AP2=6776381,488/314205,762, z=112,210 m mpy
 AP3=6776383,114/314173,366, z=113,984 m mpy

URJALA Laukeela Ali-Uotila

Kirsi Luoto/
 Kulttuuriympäristöpalvelut
 Heiskanen & Luoto oy
 Arkeologinen koekaivaus
 8.-15.5. 2017

Maastomittaukset :
 Tapani Rostedt, Kirsi Luoto
 ja Toni Paukku 8.-15.5. 2017

Digitointi:
 Tapani Rostedt 15.-16.5. 2017

Yleiskartta
 Mk 1:750 / A3

Koordinaattijärjestelmä
 ETRS-TM35FIN
 Korkeusjärjestelmä
 N60

Pohjakartta
 Urjalan kunnan
 digitaalinen kaavakartta

Muinaisjännöksen raja
 Museoviraston rekisteriportaalin
 mukaan (16.5.2017)