

INVENTOINTIRAPORTTI

# SASTAMALA

## Koirakallio

Tarkkuusinventointi ja konekaivun valvonta rautakautisen polttokalmiston lähialueella  
30.10. ja 4.11.2015



AKDG4667:6



MUSEOVIRASTO

ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

ESA MIKKOLA

## Tiivistelmä

Arkeologiset kenttäpalvelut toteutti Sastamalan Karkussa sijaitsevan Koirakallion rautakautisen polttokalmiston lähialueen tarkkuusinventoinnin ja konekaivun valvonnan loppusyksystä 2015. Tarkkuusinventointi tehtiin 30.10. ja konekaivun valvonta 4.11.2015. Tarkkuusinventointi ja konekaivun valvonta liittyivät 20 kV:n sähkömaakaapelin rakentamissuunnitelmaan. Tutkimusten tarkoituksena oli varmistaa etukäteen, ettei kaapelin kaivutöissä vahingoiteta muinaisjäännöstä, sillä Koirakallion rautakautisen kalmiston tarkkaa sijaintia, laajuutta tai säilyneisyyttä ei tunneta. Tarkkuusinventointiin liittyneessä koekuopituksessa Koirakallion alueelta ei saatu talteen rautakautisia löytöjä eikä löydetty kalmistoon liittyviä kiinteitä rakenteita. Myöskään sähkökaapelin kaivutyön aikaisessa valvonnassa kaivulinjalta ei havaittu mitään kiinteään muinaisjäännökseen viittaavaa. Kaapelilinjalta todettiin olevan paksu kerros täyttömaata, jossa oli jonkin verran modernia purkujätettä kuten nauvoja, lasia ja peltiä.

## Sisällysluettelo

Arkisto ja rekisteritiedot .....	4
1. Johdanto .....	5
2. Tutkimusalueen sijaintikartat .....	6
3. Tutkimusalueen sijainti ja tutkimushistoria .....	7
4. Kohdetiedot .....	8
5. Koekuopitus ja konekaivun valvonta .....	12
6. Yhteenveto .....	14
Kuvaluettelo .....	15
Lähteet ja kirjallisuus .....	15
Karttaluettelo .....	15

*Kannen kuva AKDG4667:6. Sähkökaapelin linjan konekaivun valvontaa. Kuvattu kaakosta. Kuvassa Petri Suomala ja Olli Eranti sekä urakoitsijan työmiehiä. Kuvattu 4.11.2015. Kuva Esa Mikkola, Arkeologiset kenttäpalvelut*

## Arkisto ja rekisteritiedot

### Tutkimuskohde:

Kunta:

Muinaisjäänösrekisterinumero:

Laji:

Tyyppi:

Tyyppin tarkenne:

Ajoitus:

Kohteen sijainti muinaisjäänösrekisterin mukaan (ETRS-TM35FIN):

Etäisyystieto:

TM35-lehtijako:

Yleislehtijako:

Kohteen kuvaus muinaisjäänösrekisterissä:

Aiemmat tutkimukset:

Aiemmat löydöt:

### Hanketiedot 2015

Tutkimuksen tyyppi:

Tutkija:

Kaivausapulaiset:

Tutkimuslaitos:

Kenttätyöaika:

Tutkimusluvan numero:

Tämän tutkimuksen löydöt:

Digitaalinen kuva-aineisto:

Tutkimusten tilaaja:

Tilaaajan yhteyshenkilö:

Hanke:

Alkuperäisen tutkimuskertomuksen säilytyspaikka:

Tutkimuskertomuksen digitaaliset kopiot:

### Koirakallio

Sastamala

912010038

kiinteä muinaisjäänös

hautapaikat

polttokenttäkalmisto

rautakautinen

P: 6815882

I: 291272

Z: n. 70 m mpy

Karkun kirkosta noin 4 km itään

M3433D

212111 Suoniemi

*Kalmisto sijaitsee tai on sijainnut Kiuralan kylässä, Kylälahdesta 450 m pohjoisluoteeseen, kallion alarinteessä ja tien reunassa, lohkareisella nurmikaistaleella. Tien levennystöissä ja arkeologisissa kaivauksissa on löydetty rautakautisia kalmistolöytöjä sekä hiotun kiviesineen katkelma. Kohde on siis osittain tutkittu (1901) ja myöhemmin mahdollisesti kokonaan tietöissä tuhoutunut. Vuonna 2014 alue vaikutti olleen ennallaan. Tuolloin kalmiston eteläpuoliselta pellolta löydettiin pintapoiminnalla mm. tuluspiitä, punasavikeramiikkaa, posliinia, lasia ja hevosenkenkä, mutta mitään keskittymiä löydöt eivät muodostaneet. Pellolla ei havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäänöksestä.*

1901, A.O. Heikel, kaivaus

1949, A. Erä-Esko, inventointi (maininta)

1998, J. Fast, inventointi

2014, Hannu Poutiainen, inventointi

KM2525:293a-b

KM3995:1-123

Tarkkuusinventointi ja konekaivun valvonta

FM Esa Mikkola

Olli Eranti ja Petri Suomala

Arkeologiset kenttäpalvelut, Museovirasto

30.10. ja 4.11.2015

MV/141/05.04.01.02/2015

ei löytöjä

AKDG4667:1-9

Eltel Networks Oy

Pasi Seppi, Lasikaari 1, 33960 Pirkkala

Carunan sähköverkon maakaapelointisuunnitelma, 20 kV maasähkökaapelin asennus

Museoviraston arkisto, Sturenkatu 2a, Helsinki

Työn tilaaja, Tampereen museot, Museoviraston

Hämeenlinnan aluetoimipiste

## 1. Johdanto

Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut toteutti Koirakallion rautakautisen polttokenttäkalmiston oletetun sijaintipaikan lähistöllä kulkeneen maakaapelilinjan arkeologisen inventoinnin ja koekuopituksen 30.10.2015. Kaapelikaivannon konekaivun valvonta toteutettiin 4.11.2015. Tutkimukset tehtiin Eltel Networks Oy:n tilauksesta. Tutkimukset liittyivät Carunan 20 kV sähkömaakaapelin kaivusuunnitelmaan. Sähkömaakaapelin linja kulkee Kotalantien lounais- ja länsireunassa mahdollisella muinaisjäännösalueella. Pirkanmaan maakuntamuseo oli lausunnoissaan (diar: 284/2015) edellyttänyt kaapelilinjan linjauksella tehtäväksi arkeologisia tutkimuksia ennen kaapelin kaivamista maahan, sillä Koirakallion kalmiston tarkka sijainti, laajuus ja säilyneisyys eivät ole tiedossa.

Mahdolliselle muinaisjäännösalueelle ulottuva osa linjasta tutkittiin kaivamalla linjalle aluksi koekuoppia. Koekuopituksen tarkoituksena oli selvittää, onko maakaapelikaivannon linjalla kiinteää muinaisjäännöstä tai sellaisesta kertovia irtaimia esineitä. Lisäksi linja oli tarkoitus käydä läpi metallinilmaisimella muinaisjäännöksen paikallistamiseksi. Alueella on kuitenkin paljon pellinpaloja ja nauvoja. Metallinilmaisimesta ei ollut mitään hyötyä modernin purkujätteen suuren määrän vuoksi. Yhdestäkään koekuopasta ei löydetty kiinteitä rakenteita eikä saatu talteen rautakautisia löytöjä. Konekaivun valvonta toteutettiin kaapelilinjalla 4.11.2015. Konekaivun valvonta aloitettiin Kotalantien länsireunassa olevalta puistomuuntajalta. Valvottavan linjan pituus oli noin 60 metriä.

Samaan hankkeeseen liittyen ja saman kenttätyöjakson yhteydessä toteutettiin koekaivaukset ja konekaivun valvonta Sastamalassa Louhilinna-Kotirannan rautakautisella muinaisjäännösalueella ja Kosken (Teukun) historiallisen ajan kyläpaikan lähistöllä, tarkkuusinventointi Pakasen kivikautisen löytöpaikalla sekä Toijalan historiallisen ajan asuinpaikan ja Myllyvainion kivikautisen asuinpaikan lähialueella. Lisäksi toteutettiin Heinoontien historiallisen ajan tielinjalla konekaivun valvontoja. Jokaisesta tutkimuksesta on laadittu erillinen raportti. Kaikista näistä tutkimuksista vastasi FM Esa Mikkola apulaisinaan Olli Eranti ja Petri Suomala.

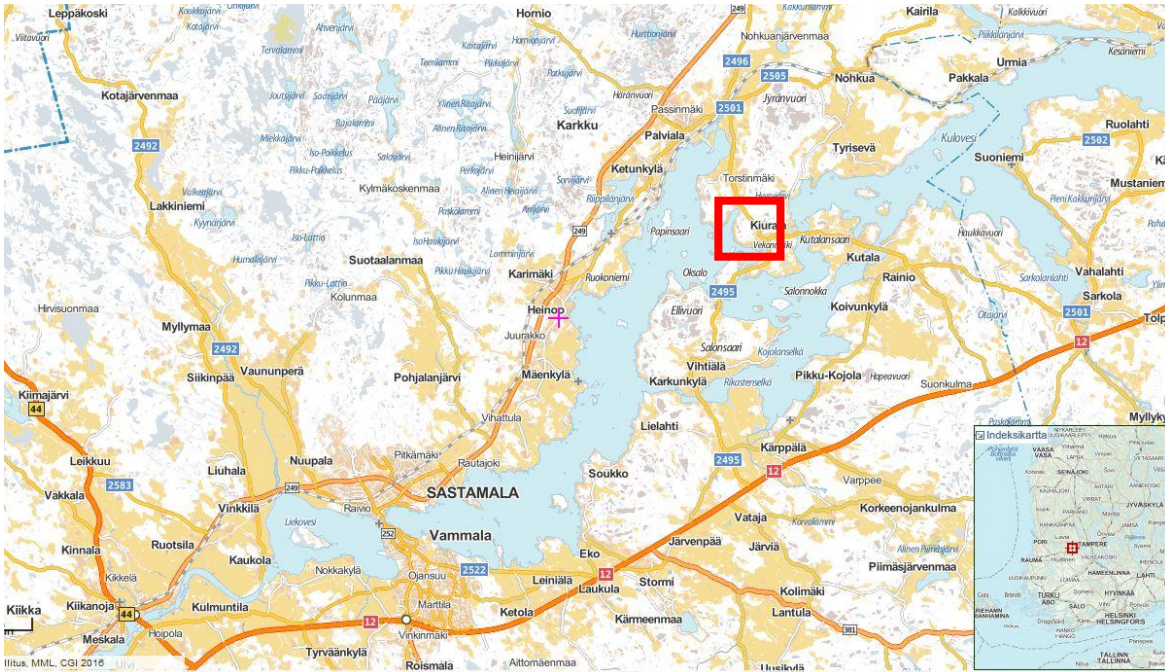
Helsingissä 20.4.2016



---

Esa Mikkola

## 2. Tutkimusalueen sijaintikartat



Karttaote 1. Tutkimusalue on merkitty punaisella nelikulmiolla. Ei mittakaavassa. Lähde: retkikartta.fi



Karttaote 2. Maakaapelin likimääräinen linja, jolla toteutettiin koekuopitusta ja konekaivun valvonta, on merkitty punaisella. Pohjakartta MML. Ei mittakaavassa.

### 3. Tutkimusalueen sijainti ja tutkimushistoria

Koirakallion rautakautinen polttokalmisto sijaitsee Karkun Kiuralan kylässä, Rautaveteen kuuluvan Kylänlahden rannasta noin 450 metriä pohjoiseen. Kalmiston tarkkaan sijaintia ei tunneta, sillä vuoden 1901 tutkimuksista ei ole kertomusta eikä löytöluettelossa mainitusta asemapiirustuksesta ole tietoa. Kalmisto on todennäköisesti sijainnut Koirakallion etelärinteessä nykyisen Kutalantien kohdalla.<sup>1</sup> Vuoden 2015 tutkimukset kohdistuivat lähelle Kutalantien reunaa Kylänlahdentien ja Vohtinimentien välisellä alueella. Kutalantien ja peltoaukean välissä on noin puolen hehtaarin laajuinen kivikkoinen niitty, joka viettää suhteellisen jyrkästi kohti länttä. Kutalantien ja pellon halki rantaan vievän Kylänlahdentien risteyksessä on suuri maatalouskäytössä oleva varastorakennus. Koirakallion kalmistosta kertova opastaulu on sijoitettu lähelle Kutalantien ja Kylänlahdentien risteystä.

Rautavesi sijaitsee Vammalan keskustan ja Karkun välissä ja se muodostaa yhdessä Kuloveden kanssa Kokemäenjoen päävesistöön. Järven pinnan taso on nykyisin noin 57,5 metriä meren pinnan yläpuolella. Rautaveden Liekovedestä erottavan Vammaskosken perkaus 1700-luvulla laski Rautaveden pintaa lähes metrillä. Nykyisin Rautavesi ja Liekovesi muodostavatkin nykyisin yhden yhtenäisen järvaltaan, jonka ympärille Sastamalan keskiaikainen suurpitäjä oli muodostunut. Kiuralan kylä mainitaan ensimmäisen kerran asiakirjoissa vuonna 1472, mutta kylä on juuriltaan varhaiskeskiaikainen, mahdollisesti rautakautinen. Kylässä oli vuonna 1540 peräti 14 taloa (Piilonen 2007, 87).



Kartta 3. Ote Kuninkaankartastosta vuosilta 1776-1805 sivu 148. Tutkimusalue ympäröity punaisella

<sup>1</sup> Peruskarttoihin merkitty mäen nimi on Koirankallio, vaikka muinaisjäänös on nimeltään Koirakallio

Ensimmäiset löydöt Koirakalliolta saatiin talteen jo vuonna 1889, kun Vilho Jaakonpojan löytämät kilvenkupa ja keihäänkärki kirjattiin Kansallismuseon kokoelmiin (KM2425:293a ja b). Esineet olivat löytyneet tietä levennettäessä. H.J. Heikel kaivoi löytöpaikalla 1901. Kalmisto osoittautui löydöiltään melko rikkaaksi. Paikalta saatiin talteen mahdollisesti jo kansainvaellusaikainen kaularengas (KM3995:92), mutta pääosa löytöaineistosta ajoittuu merovingi- ja viikinki aikaan. Suurin osa löydöistä on pronssikoruja ja niiden katkelmia. Lisäksi kalmistosta löytyi peräti seitsemän hopearahaa tai sellaisen kappaletta. Rahat ajoittuvat 1000-luvun puolivälin tienoille (Salo 2004b, 160). H.J. Heikelin kaivauksesta ei ole säilynyt kertomusta. Myöskään löytöluettelossa (KM3995:1-123) mainittua asemapiirustusta, johon löytökeskittymät on merkitty, ei ollut käytettävissä.

Koirakallio mainitaan Arne Erä-Eskon Karkun inventointikertomuksessa, mutta kohdetta ei ole yritetty paikallistaa maastossa. Arkeologi Jan Fast tutki Koirakallion aluetta vuonna 1998 Vammalan Kutalan osainventoinnin yhteydessä. Inventointi liittyi Tampereen museoiden toteuttamaan Pirkanmaan alueen inventointiprojektiin. Inventoinnissa Koirakallion alueelle kaivettiin kymmenkunta koekuoppaa. Yhdestäkään ei löydetty mitään rautakauteen viittaavaa. Sen sijaan kuopista löytyi runsaasti ”modernia roskaa” (Fast 1999, 13). Arkeologi Hannu Poutiainen tarkasti Koirakallion kohteen silmämääräisesti vuonna 2014 Sastamalan Eilivuori-Kiuralan muinaisjäännösinventoinnin yhteydessä. Tarkastuksen yhteydessä kalmiston läheiset lohkarieet tarkastettiin kuppikivien löytämiseksi. Kuppikiviä ei nurmialueelta kuitenkaan löydetty. Viereisen pellon pintapöiminnässä löydettiin tuluspiitä, liitupiipun katkelmia, punasavikeramiikkaa, lasia, posliinia ja hevosenkenkä. Löydöt eivät muodostaneet keskittymää, sillä ne olivat hajallaan pellossa. Pellon maaperä oli hiesua ja hietaa.

## 4. Kohdetiedot

<b>Tutkimuskohde:</b>	<b>Koirakallio</b>
Kunta:	Sastamala
Muinaisjäännösrekisterinumero:	912010038
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	hautapaikat
Tyyppin tarkenne:	polttokenttäkalmisto
Ajoitus:	rautakautinen
Kohteen sijainti muinaisjäännösrekisterin mukaan (ETRS-TM35FIN):	P: 6815882 I: 291272 Z: n. 70 m mpy
Etäisyystieto:	Karkun kirkosta noin 4 km itään
Yleislehtijako:	212111 Suoniemi

Kohteen kuvaus muinaisjäännösrekisterissä:

*”Kalmisto sijaitsee tai on sijainnut Kiuralan kylässä, Kylälahdesta 450 m pohjoisluoteeseen, kallion alarinteessä ja tien reunassa, lohkarieisella nurmikaistaleella. Tien levennyksissä ja arkeologisissa kaivauksissa on löydetty rautakautisia kalmistolöytöjä sekä hiotun kiviesineen katkelma. Kohde on siis osittain tutkittu (1901) ja myöhemmin mahdollisesti kokonaan tietöissä tuhoutunut.*



*Vuonna 2014 alue vaikutti olleen ennallaan. Tuolloin kalmiston eteläpuoliselta pellolta löydettiin pintapöiminnällä mm. tuluspiitä, punasavikeramiikkaa, posliinia, lasia ja hevosenkenkä, mutta mitään keskittyviä löydöt eivät muodostaneet. Pellolla ei havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.”* Vuoden 2015 tutkimuksissa Kotalantien länsireunasta ei löydetty mitään merkkejä kalmistosta.

Aiemmat tutkimukset:

1901, A.O. Heikel, kaivaus

1949, A. Erä-Esko, inventointi (maininta)

1998, J. Fast, inventointi

2014, Hannu Poutiainen, inventointi

Aiemmat löydöt:

KM2525:293a-b

KM3995:1-123

### **Tutkimukset 30.10 ja 4.11.2015:**

Tutkimukset päästiin toteuttamaan aurinkoisessa ja vuodenaikaan nähden lämpimässä syysässä. Ennen konekaivun valvontaa sähkökaapelin linjaa tutkittiin koekuopin ja yrittämällä prospektoida aluetta metallinilmaisimella. Metallinetsimen käytöstä luovuttiin kuitenkin melko pian, sillä tutkittava alue oli täynnä rautanuloja, pellinpaloja ja muuta metalliromua muun purkujätteen seassa. Koekuoppia kaivettiin neljä tulevalle kaivantolinjalle. Yhdestäkään ei saatu talteen mitään rautakautiseen kalmistoon viittaavaa. Konekaivun valvonta toteutettiin iltapäivästä 4.11. Louhilinna-Kotirannan kohteen valvonnan jälkeen. Konekaivun urakoinnista vastasi T. Palola Oy Nivalasta. Yhteysenkilönä oli Juha Uusivirta. Kaapelikaivanto oli leveimmillään noin 40-60 cm ja syvimmillään noin 80-90 cm. Noin 50 cm paksun purkujätettä sisältäneen multavan täytemaakerroksen alta tuli esille puhdas vaalea hiesu, jossa oli paikoin kiviä. Kaivannosta ei havaittu mitään kiinteään muinaisjäännökseen viittaavaa.



AKDG4667:1. Tulevan kaapelilinjan koekuopitusta Koirakallion kohdalla. Kuvattu etelästä 30.10.2015. Kuva Esa Mikkola, Arkeologiset kenttäpalvelut



AKDG4667:2. Näkymä kohti Louhilinna-Kotirannan muinaisjäännösalueetta kaapelikaivannon linjalta luoteesta. Kuvassa Petri Suomala ja Olli Eranti kaivamassa koekuoppia. Kuvattu 29.10.2015. Kuva Esa Mikkola, Arkeologiset kenttäpalvelut



AKDG4667:3 Tulevan kaapelilinjan koekuopitusta Koirakallion kohdalla. Kuvattu lounaasta 30.10.2015. Kuva Esa Mikkola, Arkeologiset kenttäpalvelut



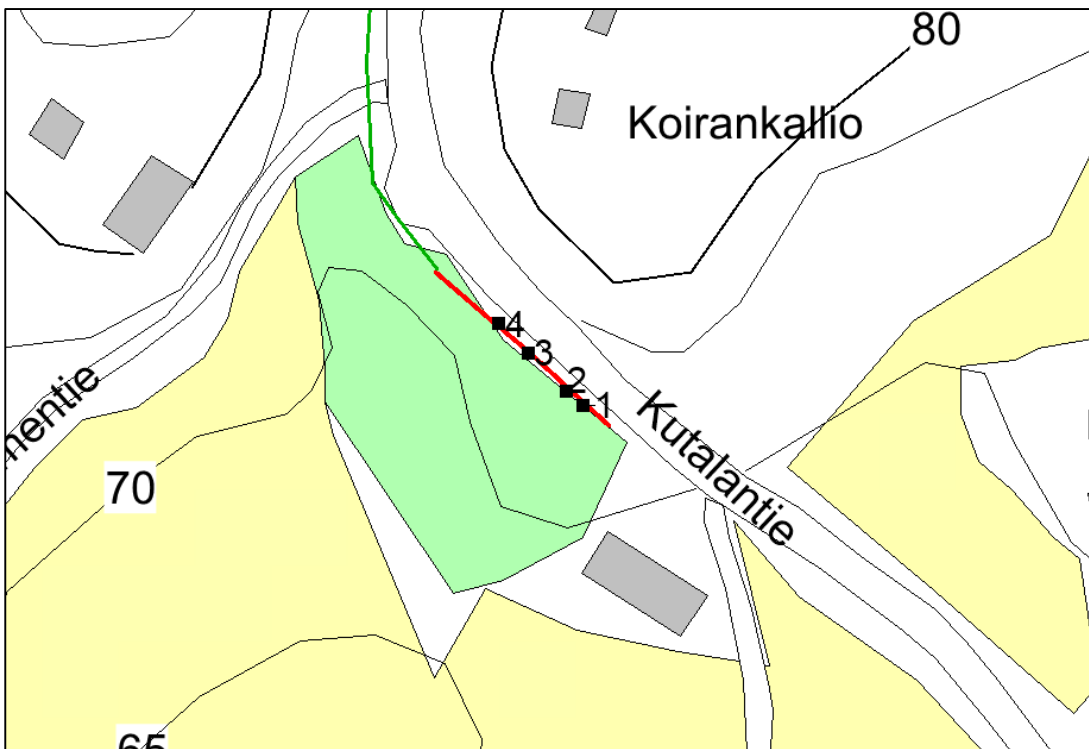
AKDG4667:4 Yleiskuva Koirakallion alueen läpi kulkevasta tiestä. Kuvattu luoteesta 30.10.2015. Kuva Esa Mikkola, Arkeologiset kenttäpalvelut



AKDG4667:5 Yleiskuva tien koillispuolella olevasta rinteestä. Kuvattu länsiluoteesta 30.10.2015. Kuva Esa Mikkola, Arkeologiset kenttäpalvelut

## 5. Koekuopitus ja konekaivun valvonta

Inventoinnin esitöissä kohteiden tiedot selvitettiin Museoviraston arkistoaineistoista. Alueen historiallisen ajan maankäyttöä selvitettiin Kansallisarkiston kokoelmien digitaalisista kartta-aineistosta. Koekaivausta ja konekaivun valvonnan toteuttamista varten haettiin tutkimuslupa Museoviraston Kulttuuriympäristön suo- jelu -osastolta (lupa MV/141/05.04.01.02/2015). Näiden tutkimusten kohteena oleva osa 20 kV maakaapelin linjasta kulkee Kutalantien länsi- ja lounaisreunaa myötäillen noin kolmen-viiden metrin päässä tien reunasta. Linjalle kaivettiin neljä koekuoppaa. Koekuoppien numerointi alkaa kaakosta päättyä lähelle linja-autopysäkkiä. Koekuoppien sijaintitiedot on mitattu kunkin kuopan lounaiskulmasta. Mittaukset on tehty VRS-GPS-satelliittipaikantimella, jonka mittatarkkuus on noin  $\pm 10$  cm. Käytetty koordinaattijärjestelmänä on ETRS-TM35FIN ja korkeusjärjestelmänä on N2000. Koekuoppien koko oli 50 x 50 cm. Kuopat kaivettiin puhtaaseen pohjamaahan, mikä lähes kaikissa kuopissa oli vaaleata kellertävän harmaata hiesua tai savea.



Karttaote 7. Koekuoppien sijoittuminen. Koekuopat on merkitty mustilla neliöillä. 20 kV kaapelin kaivettu linja merkitty punaisella. Suunniteltu linja vihreällä (ei mittatarkka). Ote yleiskartasta. Ei mittakaavassa.

Nro	P	I	Z pinta	Koko
KK1	6815875,77	291292,41	73,11	50X50
KK2	6815879,48	291288,08	73,16	50X50
KK3	6815889,30	291278,29	73,53	50X50
KK4	6815896,72	291270,83	73,48	50X50

**Koekuopat 1 -4** kaivettiin sähkömaakaapelin linjalle satunnaisin välimatkoin. Kaikissa kuopissa oli suunnilleen sama kerrosjärjestys. Pinnalla noin 30-50 cm multavaa täytemaamaista maannosta, jossa purkujätettä. Alla puhdas hiesu tai savinen hiesu. Yhdestäkään kuopasta ei saatu talteen rautakautisia löytöjä. Myöskään historiallisen ajan asutukseen viittaavia löytöjä ei tullut esiin. Purkujäte on oletettavasti peräisin 1900-luvulta,

joten sillä ei tämän tutkimuksen kannalta ole merkitystä. Koekuopat peitettiin huolellisesti mittausdokumentoinnin jälkeen. Myös konekaivun valvonnassa todettiin, ettei kaapelikaivannon alueella ollut mitään merkkejä rautakautisesta kalmistosta.



AKDG4667:6. Sähkökaapelin linjan konekaivun valvontaa. Kuvattu kaakosta 4.11.2015. Kuva Esa Mikkola, Arkeologiset kenttäpalvelut



AKDG4667:7. Marraskuun auringonpaistetta Koirakalliolla. Kuvattu luoteesta. 4.11.2015. Kuva Esa Mikkola, Arkeologiset kenttäpalvelut

## 6. Yhteenveto

Sastamalan Karkussa toteutetaan sähkölinjan maakaapelointia sähkön toimitusvarmuuden parantamiseksi. Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut teki tähän hankkeeseen liittyneen inventointia ja koekuopitusta Koirakallion rautakautisen polttokenttäkalmiston oletetulla lähialueella. Koirakallion kalmisto tuli tietoon 1889 ja H.J. Heikel suoritti kohteessa kaivaustutkimuksia vuonna 1901. Löytöaineiston perusteella kalmistoon on alettu haudata mahdollisesti jo kansainvaellusajan lopulla (500-luku jKr.), mutta kalmisto on ollut varmuudella käytössä merovingi- ja viikinkiajalla eli noin 600-1000 jKr. Koirakallion tarkkaa sijaintia, laajuutta tai säilyneisyyttä ei aikaisemmista tutkimuksista huolimatta tunneta. Nyt toteutetun tutkimuksen tarkoituksena olikin varmistaa, ettei sähkömaakaapelointihanke koske kalmistoaluetta. Tutkimusten menetelminä olivat koekuopitus, konekaivun valvonta ja metallinilmaisimella toteutettu prospektointi. Maakaapelin linjalta ei löydetty mitään kiinteään muinaisjäännökseen liittyvää. Koirakalliolla tehtyjen tutkimusten perusteella voidaan olettaa kalmiston tulleen vuonna 1901 kokonaan tutkituksi tai myöhemmissä tien parannustöissä lopullisesti tuhoutuneeksi. Mikäli Koirakallion kohdalla tielinja on parannettu maamassoja vaihtamalla ja levennetty ajamalla paikalle täyteaata, voi osia kalmistosta olla yhä säilyneenä tien alla. Tämä on kuitenkin hyvin epätodennäköistä. Kohteessa ei tämän hankkeen osalta ole arkeologista jatkotutkimustarvetta.

## Kuvaluettelo

Kuvan numero	Aihe	Valmistus-aika	Aiheen paikat	Tekijä
AKDG4667:1	Tulevan kaapelilinjan koekuopitusta Koirakallion kohdalla. Kuvattu etelästä.	30.10.2015	Sastamala, Koirakallio	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG4667:2	Tulevan kaapelilinjan koekuopitusta Koirakallion kohdalla. Kuvattu länsiluoteesta.	30.10.2015	Sastamala, Koirakallio	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG4667:3	Tulevan kaapelilinjan koekuopitusta Koirakallion kohdalla. Kuvattu lounaasta.	30.10.2015	Sastamala, Koirakallio	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG4667:4	Yleiskuva Koirakallion alueen läpi kulkevasta tiestä. Luoteesta.	30.10.2015	Sastamala, Koirakallio	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG4667:5	Yleiskuva tien koillispuolella olevasta rinteestä. Kuvattu länsiluoteesta.	30.10.2015	Sastamala, Koirakallio	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG4667:6	Sähkökaapelin linjan konekaivun valvontaa. Kuvattu kaakosta.	4.11.2015	Sastamala, Koirakallio	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG4667:7	Marraskuun auringonpaiste Koirakalliolla. Kuvattu luoteesta.	4.11.2015	Sastamala, Koirakallio	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG4667:8	Sähkökaapelin linjan konekaivun valvontaa. Kuvattu luoteesta.	4.11.2015	Sastamala, Koirakallio	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG4667:9	Sähkökaapelin linjan konekaivun valvontaa. Kuvattu luoteesta.	4.11.2015	Sastamala, Koirakallio	kuvaaja: Esa Mikkola

## Lähteet ja kirjallisuus

Tutkimuskertomukset Museoviraston arkistossa:

Fast, Jan 1999. Vammala, Kutala, Arkeologinen osainventointi 1998. Tampereen museot.

Erä-Esko, Aarne 1949: Karkun pitäjän kiinteät muinaisjännökset. Ylioppilas Aarni Erä-Eskon inventointikertomus v. 1949

Poutiainen, Hannu 2014, Sastamala, Ellivuori-Kiurala, muinaisjännösinventointi. Mikroliitti Oy.

Kirjallisuutta:

Piilonen, Juhani 2007, *Sastamalan historia 2. 1300-1860*. Vammalan kirjapaino. Vammala

Salonen, Unto 2004a, *Sastamalan historia 1.1*. Esihistoria. Vammalan kirjapaino. Vammala

Salonen, Unto 2004b, *Sastamalan historia 1.1*. Esihistorian liiteosa. Vammalan kirjapaino. Vammala

## Karttaluettelo

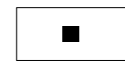
- 1) Yleiskartta Sastamala Koirakallio, mk 1:3000, koko A3, piirtänyt Esa Mikkola, Arkeologiset kenttäpalvelut

# SASTAMALA KOIRAKALLIO ESA MIKKOLA 2015

YLEISKARTTA MK 1:3000

Mittausdokumentointi  
Pohjakartta Caruna  
Puht. piirt. Esa Mikkola 2016

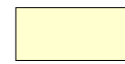
Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut  
Koordinaatisto ETRS-TM35FIN  
N2000



koekuoppa  
50 x 50 cm



rakennus



peltoalue



louhikkoinen niitty



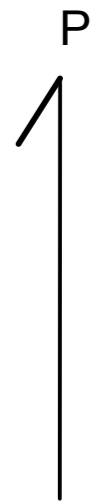
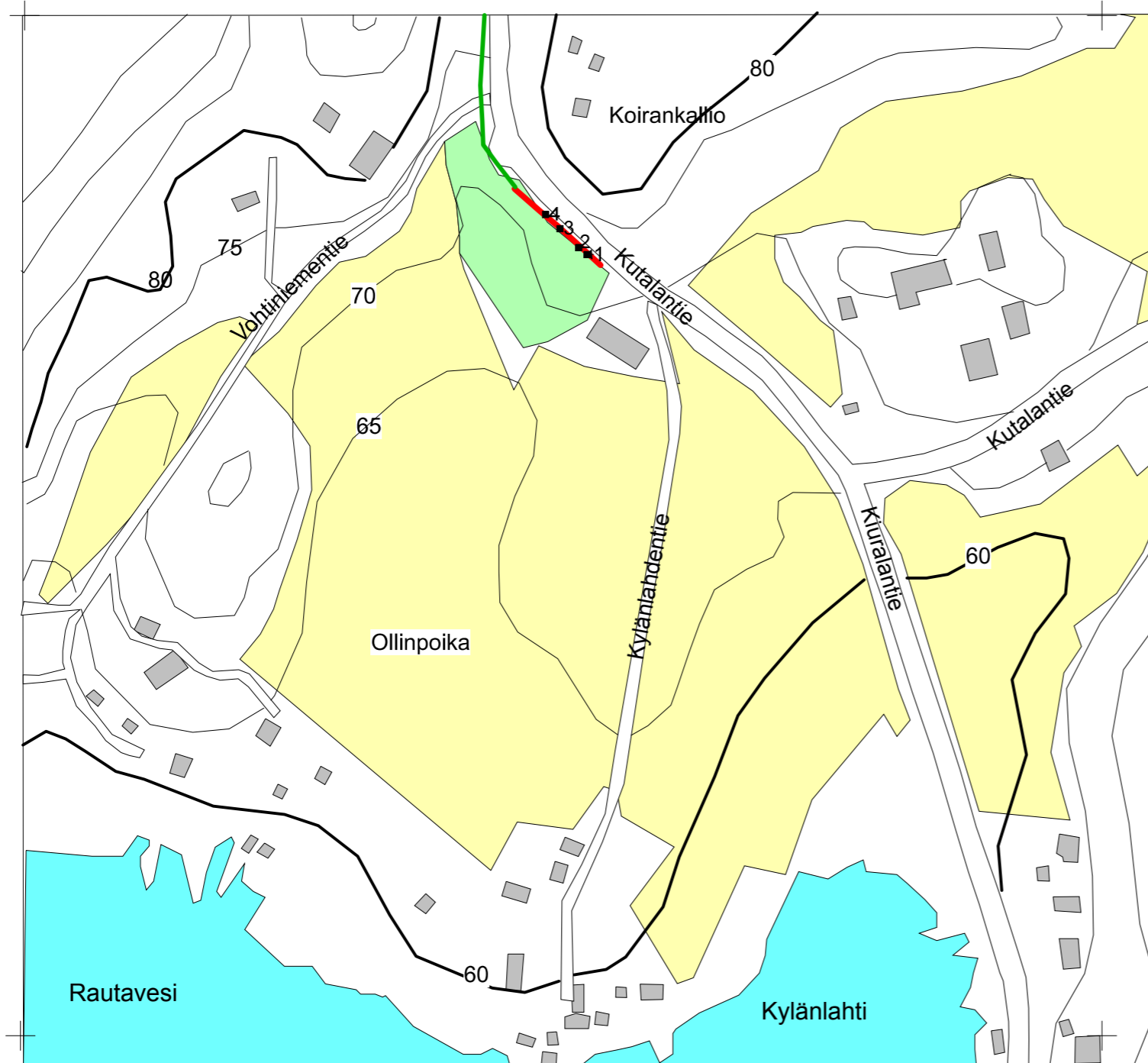
konekaivun valvonta-alue  
kaapelilinjalla



20 kV sähkömaakaapeli

6816000/291000

6816000/291560



metriä

Mittakaava: 1:3 000

6815470/291000

6815470/291560