

TUTKIMUSRAPORTTI

SASTAMALA

Kaukola

Koekaivaus Kaukolan entisen koulun tontilla

10.-11.7.2019



AKDG 6064:1



Museovirasto

ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

KOEKAIVAUSRYHMÄ

ESA MIKKOLA

Tiivistelmä

Sastamalan Kaukolan laajan röykkiökalmistoalueen pohjoisosassa sijaitsevalla Kaukolan entisellä koululla on vireillä maalämpösuunnitelma, johon liittyy kolmen maalämpökaivon sekä lämmönsiirron putkilinjojen kaivaminen. Koulun piha-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä on kolme rautakautista hautaröykkiötä sekä kymmenkunta muuta röykkiötä. Pirkanmaan maakuntamuseo edellytti Kaukolan koulun pihan arkeologista tutkimista, sillä röykkiöiden lähellä voi olla ennestään tuntematonta asuinpaikka-aluetta. Tutkimukset toteutettiin kaivamalla tulevien maalämpökaivojen kohdalle koekuopat. Koekuopat sijaitsivat koulun koillispuolisella nurmialueella. Koekuopista havaittiin pihaa peittävä paksu täyttömaakerros, jonka alla oli vielä noin 1-1,5 metriä lohkottuja kiviä. Vaikka louhikon läpi ei käsin kaivamalla päästy, on hyvin epätodennäköistä, että hankealueella on enää säilyneenä mitään kiinteään muinaisjäännökseen liittyvää.

Kannen kuva: Yleiskuva Kaukolan vanhan koulun eli nykyisen kylätalon pihamaasta, jolle lämmönkeruuputket kaivetaan. Kuvattu luoteesta. AKDG6064:1

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	
Sisällysluettelo	1
Arkisto- ja rekisteritiedot	2
Sijaintikartat	3
1. JOHDANTO	5
2. TUTKIMUSHISTORIA	6
3. KOHTEEN SIJAINTI JA LUONNONYMPÄRISTÖ	7
4. ALUEEN HISTORIALLISET KARTAT JA LÄHIYMPÄRISTÖN MUINAISJÄÄNNÖKSET	8
5. TUTKIMUSMENETELMÄT	11
6. KOEKUOPAT	14
7. YHTEENVETO	17
LÄHTEET	18
DIGIKUVALUETTELO	19
Yleiskartta	

Arkisto- ja rekisteritiedot

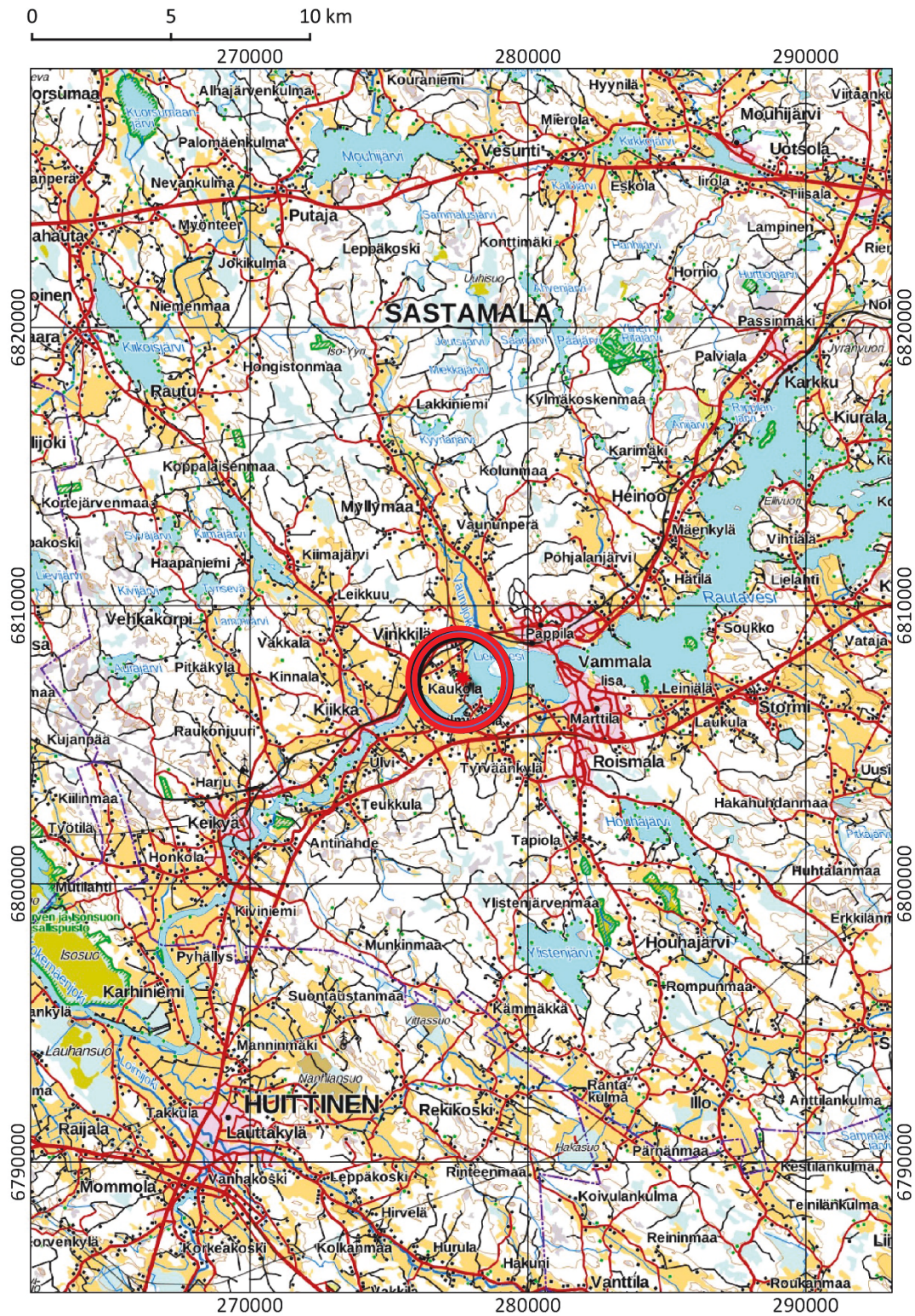
Kohteen nimi:	SASTAMALA Kaukola
Muinaisjäännöksen laji, tyyppi ja tyypin tarkenne:	Kiinteä muinaisjäännös, hautapaikat, hautaröykkiöt
Ajoitus:	Rautakautinen
Muinaisjäännösrekisterinumero:	912010016
Tutkimuksen laatu:	Koekaivaus
Kenttätyönjohtaja:	Esa Mikkola, FM
Apulaistutkija:	Sara Perälä, FM
Kaivausapulaiset:	Taisto Palo ja Markus Aaltio
Tutkimuksen rahoittaja:	Museovirasto (virkatyö)
Kenttätyöaika:	10.-11.7.2019
Avatun alueen pinta-ala:	3,5 m ²
Maakunta:	Pirkanmaa
Kaupunki, kylä:	Sastamala, Kaukola
Kiinteistötunnus:	790-452-1-58 Opinportti
Peruskartta, TM35-lehtijako:	M3342F4
Peruskartta, Yleislehtijako:	2121 04 Kiikka
Tutkitun alueen keskikoordinaatit:	N: 6807407 E: 277661 (ETRS-TM35FIN)
Tutkitun alueen korkeus:	Z: 63–64 m mpy (N2000)
Kohteen koordinaatit mj-rekisterissä:	N: 6806854 E: 277798 (ETRS-TM35FIN)
Kohteen osoite:	Kaukolantie 133, 38210 Sastamala
Löydöt:	-
Aikaisemmat tutkimukset ¹ :	1946 Helmer Salmo ja C.F. Meinander, kartoitus 1949 Aarni Erä-Esko, inventointi 1982 Anne Vikkula, kartoitus 1985 Helena Ojala, fosfaattikartoitus 1986 Helena Ojala, inventointi 2002 Hanna-Maria Pellinen, kartoitus 2018 Ville Laakso, kaapeloinnin valvonta koulun pihapiirissä
Aikaisemmat löydöt:	Koulun alueelta ei tunneta löytäjä lukuun ottamatta vuoden 1989 fosfaattikartoituksessa pihan ja tien väliseen maastoon tehdystä kuopasta löytynyttä palanutta savea
Digikuvat:	AKDG 6064:1-9
Kartat:	Yleiskartta 1:500, A3
Liitteet:	-
Tutkimusraportti:	Museoviraston arkisto, Helsinki

¹ Tämän alueen osalta

SASTAMALA Kaukola

N: 6807407 E: 277661 (ETRS-TM35FIN) Z: 63-64 (N2000)

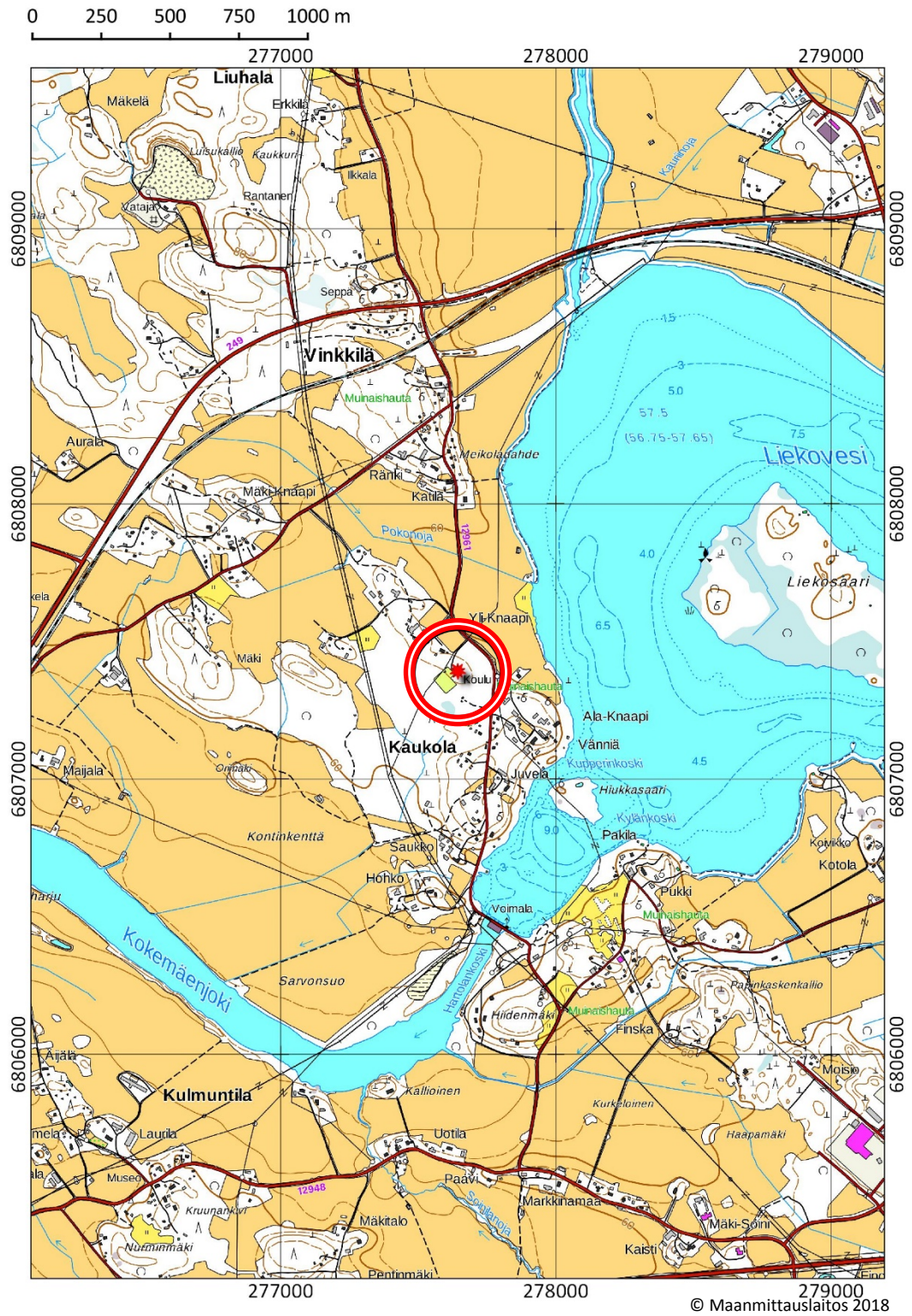
1: 200 000



SASTAMALA Kaukola

P: 6807407 E: 277661 (ETRS-TM35FIN) Z: 63-64 (N2000)

1: 20 000



1. JOHDANTO

Sastamalan kaupungin keskustaajamasta noin 3,4 km länsilounaaseen sijaitsevalle Kaukolan entiselle koulurakennukselle, joka toimii nykyisin kylätalona, on suunniteltu maalämpöjärjestelmän rakentamista. Kaukolan koulu sijaitsee Kaukolan laajan, rautakauteen (0-1150 jKr.) ajoittuvan röykkiökalmiston (muinaisjäännösrekisterissä numerolla 912010016) pohjoisosissa. Koulun tontilla on säilynyt kolme rautakautista röykkiötä ja 10 uudempaa röykkiötä. Kaukolan koulun tontti on merkitty osin muinaisjäännösalueeksi. Pirkanmaan maakuntamuseo katsoi antamassaan lausunnossa (diar. 431/2018), että Kaukolan koululla on tehtävä koekaivaus ennen maalämpöjärjestelmän asentamiseen liittyvien kaivutöiden toteuttamista.

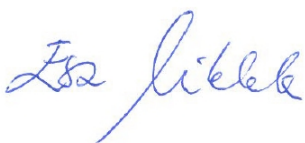
Koska kyseessä on pieni yksityinen hanke, koetutkimukset tehtiin Museoviraston virkатыönä. Pirkanmaan maakuntamuseo antoi 18.6.2019 Museoviraston koekaivausryhmälle koekaivausta koskevan toimeksiannon. Koekaivaukset toteutettiin 10.-11.7.2019. Kenttätyöjohtajana toimi FM Esa Mikkola, apulaistutkijana FM Sara Perälä (nyk. Långsjö) ja tutkimuksiin osallistuivat myös kaivausapulaiset Taisto Palo ja Markus Aaltio. Tutkimukset tehtiin käytännössä puolessatoista päivässä kesäisen sään vallitessa.

Tutkimukset toteutettiin avaamalla koekuopat maalämpökaivojen tuleviin kaivukohtiin. Koska Museovirastolla ei ollut käytettävissään kaivukohdista tarkkaa suunnitelmakarttaa, Kaukolan kyläseura ry:n edustajat näyttivät kaivukohdat maastossa. Samalla näytettiin maalämmön siirtoputkiston tuleva kaivulinja.

Koekuopat avattiin koulurakennuksen koillispuoliselle nurmialueelle yhden neliömetrin kokoisina. Koekuoppaa 1 piti kuitenkin laajentaa, sillä sen eteläosasta tuli esiin betonilaatta. Kaikista kolmesta koekuopasta tuli esille noin 50-70 cm paksuudelta täyttömaakerroksia, joiden alla oli suurten lohkontujen kivien kerros. Lohkarekerroksen pinta otettiin esiin, mutta koekuoppia ei työturvallisuussyistä enää kaivettu syvemmälle. Lohkareiden rakosista mitattuna kivikerrosta oli paikoin noin 1,5 metriä. Kaukolan koulun pihamaalle on tehty koulun rakentamisen yhteydessä vuonna 1949 ilmeisesti myös maansiirtoja ja läjitystä.

Vuonna 2018 Kaukolan koululla on tehty kaapelikaivannon arkeologinen valvonta². Kaivanto kulki pihan luoteisosassa olevien rautakautisten röykkiöiden vieritse. Valvonnassa piha-alueelta ei löydetty mitään kiinteään muinaisjäännökseen viittaavaa. Nyt tehtyjen koekuoppien sekä aiemmin toteutetun valvonnan havaintojen perusteella voidaan olettaa maalämmön siirtoputkiston kaivulinjan sijaitsevan aiemmin voimakkaasti muokatulla piha-alueella. Edellä esitetyn vuoksi konekaivun työnaikainen valvonta voi olla kohteessa tarpeellista, mutta nyt tehtyjen havaintojen perusteella muinaisjäännöksen löytymisen alueelta on hyvin epätodennäköistä.

Helsingissä 24.3.2020



Esa Mikkola, FM

² Maanala oy, Ville Laakso

2. TUTKIMUSHISTORIA

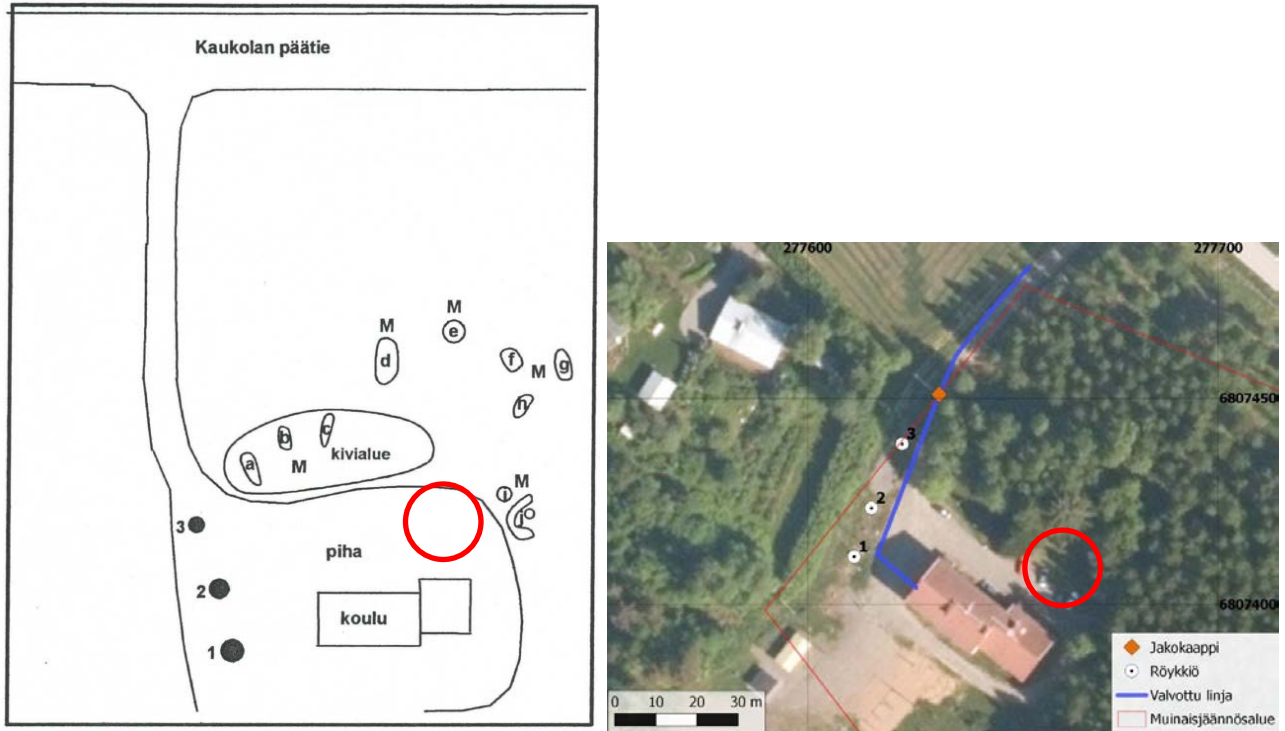
Kaukolan laajaa rautakautista röykkiöaluetta, jolla on ollut lähes 400 röykkiötä, on tutkittu arkeologisesti 1900-luvun alkupuolelta lähtien. Kaukolan tutkimukset voidaan jakaa neljään vaiheeseen. Ensimmäinen aktiivinen tutkimusvaihe ajoittuu vuosiin 1902-1913 eli aikaan ennen ensimmäistä maailmansotaa ja Suomen itsenäistymistä. Toinen aktiivinen Kaukolan tutkimusvaihe ajoittuu vuosiin 1946-1949. Toisen maailmansodan jälkeinen aktiivisuusvaihe liittyi pitkälle Tyrvään voimalaitoksen rakentamiseen Kokemäenjoen suuhun. Voimalaitos patoineen valmistui vuonna 1951. Kolmas tutkimusvaihe sijoittuu vuosiin 1972-1986. Tällöin varsinkin Turun yliopisto toteutti alueella useita tutkimuksia. Neljäs hyvin aktiivinen tutkimusjakso alkoi vuonna 2000, jonka jälkeen Kaukolassa on toteutettu pääosin Pirkanmaan maakuntamuseon toimesta noin 20 erilaisiin maankäyttöhankkeisiin liittyvää tutkimusta sekä kartoituksia.

Ensimmäisen kerran Kaukolassa tehtiin tutkimuksia vuonna 1902, kun A.O. Heikel kartoitti Ala-Knaapin aluetta. Seuraava vuonna Juhani Rinne kaivoi kaksi röykkiötä Ala-Knaapin alueelta. Vuonna 1905 Rinne teki Kaukolassa kartoitusta. Alfred Hackman kaivoi Tyrväänkylän puolella Hiidenmäellä yhden röykkiön vuonna 1909 ja teki vuonna 1912 tutkimuksia Ala-Knaapissa. Hjalmar Appelgren puolestaan tutki Vänniän aluetta vuonna 1913. Samoin teki A.M. Tallgren.

C.F. Meinander ja Helmer Salmo kartoittivat Kaukolasta 121 röykkiötä vuonna 1946. Tällöin kartoitettiin myös Kaukolan koulun alue ensimmäistä kertaa. Samana vuonna Helmer Salmo kaivoi Saukon tilan alueelta neljä röykkiötä ja Meinander yhden. Jorma Leppäaho kaivoi Kaukolassa vuonna 1946 kaivaen Juvelan ja Saukon tiloilta yhteensä 8 röykkiötä. Oiva Keskitalo kaivoi niin ikään vuonna 1946 Ala-Knaapissa, Juvelassa ja Myllyvainiolla. Salmo jatkoi kaivauksia vuosina 1947 ja 1948. Aarni Erä-Esko kartoitti Kaukolaa vielä vuonna 1949.

Jukka Luoto kaivoi Hiidenmäellä kolme röykkiötä vuonna 1972. Anna-Liisa Hirviluoto teki tarkastuksen Kaukolan alueelle vuonna 1975. Anne Vikkula kartoitti Kaukolaa ilmakuviin perusteella vuonna 1982. Tällöin löydettiin parikymmentä aiemmin tuntematonta röykkiötä. Matti Bergström teki Kaukolassa tutkimuksia 1984 ja 1986. Tällöin Juvelan alueelta löydettiin aiemmin tuntemattomaan polttokenttäkalmistoon viittaavaa aineistoa. Helena Ojala tutki myös Kaukolaa Liekoveden ranta-alueiden inventoinnissa vuonna 1986. Vuonna 1985 Turun yliopisto oli tehnyt myös Kaukolan koulun alueella fosfaattikartoituksen. Tällöin koulun ja Kaukolantien välisestä koekuopasta havaittiin palanutta savea. 1990-luvulla Kaukolassa tehtiin vain kaksi tarkastusta. Näistä vastasivat Tuula Heikkurinen-Montell 1983 ja Olli Soininen 1996.

Kaukolan alueen arkeologinen tutkimus koki uuden nousun 2000-luvulla: vuosituhannen vaihteen jälkeen Kaukolassa on tehty noin 20 tutkimusta. Tämän tutkimuksen kannalta niistä on merkitystä lähinnä Hanna Maria Pellisen vuoden 2002 kartoituksella sekä Ville Laakson (Maanala oy) tekemällä valvonnalla 2018. Vuoden 2002 kartoituksessa Kaukolan koulun alueen röykkiöiden ajoitusta pyrittiin selvittämään koekuopin. Vuonna 2018 kaapelikaivannon arkeologisessa valvonnassa kaivulinja kulki Kaukolantieltä koulun pihatien reunaa koulurakennuksen luoteispuolella olevien röykkiöiden vieritse. Valvonnassa ei havaittu mitään kiinteään muinaisjäänökseen viittaavaa.



Kuvat 1 ja 2. Vasemmalla Hanna-Maria Pellisen yleiskartta vuodelta 2002 Kaukolan koulun röykkiöistä. Oikealla Ville Laakson vuoden 2018 tutkimuskertomuksen ilmakuvakartta Kaukolan koulun valvontalinjasta suhteessa röykkiöihin. Vuoden 2019 tutkimusalue merkitty karttoihin punaisella ympyrällä.

3. KOHTEEN SIJAINTI JA LUONNONYMPÄRISTÖ

Tutkimuskohde sijaitsee Sastamalan Kaukolassa lähellä Vammalan taajamaa, Liekoveden länsirannan läheisyydessä. Tutkimuskohdeena olevan kiinteistön 790-452-1-58 (Opinportti) osoite on Kaukolantie 133. Tutkimuskohde sijaitsee noin 3,4 km Tyrvään uudesta kirkosta länsilounaaseen lähellä Liekoveden länsirantaa. Liekovesi kuuluu Kokemäenjoen vesistöalueeseen ja luetaan nykyisin Rautaveden osaksi. Sastamalan kaupungin keskusta, ent. Vammala, sijaitsee Liekoveden ja Rautaveden välisellä niemellä. Niemen pohjoiskärjessä on Vammaskoski, jonka kautta Rautaveden vedet laskevat Liekoveteen. Liekovesi on vain noin 4 km pitkä ja 1,5 km leveä ja suhteellisen matala järvi. Kokemäenjoki saa alkunsa Liekoveden lounaisrannalta, jossa on ollut kolme koskea. Hartolankoski on ollut koskista läntisin ja jyrkin³. Hartolankosken paikalla on nykyisin vuonna 1951 valmistunut Tyrvään voimalaitos. Tyrvään voimalaitoksen vuosina 1946-1950 rakennettu pato vaikuttaa Liekoveden ja samalla myös Rautaveden pinnankorkeuteen. Tutkimusalue sijaitsee 63-64 metrin korkeudella merenpinnasta eli noin 6-7 metriä Liekoveden säännöstelyn vuoksi vaihtelevan vedenpinnan tason (n. 56,75-57,60 m mpy) yläpuolella. Nousseen vedenpinnan vuoksi Liekoveden alaville rannoille on rakennettu suojavalleja. Ennen Hartolankosken patoamista Liekoveden pinta on ollut nykyistä matalammalla, mutta historiallisista kartoista päätellen vain noin 1-1,5 metriä. Tilanne on oletettavasti ollut sama myös rautakaudella.

Kaukolan kylän alueella, jossa myös nyt tutkittu alue sijaitsee, maaperä on lähinnä hiekkamoreenia. Hiekkamoreenialuetta, jolla nykyinen asutus ja rautakautiset röykkiöt sijaitsevat, ympäröivät laajat viljelykäytössä olevat savikot. Röykkiöitä ei pääsääntöisesti esiinny savipohjalla eikä 60 m mpy korkeuskäyrän alapuolisilla alueilla.

³ ks. Meinander ja Salmo 1946



Kuva 3. Ote maaperäkartasta. Tutkimuskohde ympyröity punaisella. Tutkimusalue sijaitsee hiekkamoreenilla. Lähde: www.paikkatietoikkuna.fi, © GTK ja MML

4. ALUEEN HISTORIALLISET KARTAT JA LÄHIYMPÄRISTÖN MUINAISJÄÄNNÖKSET

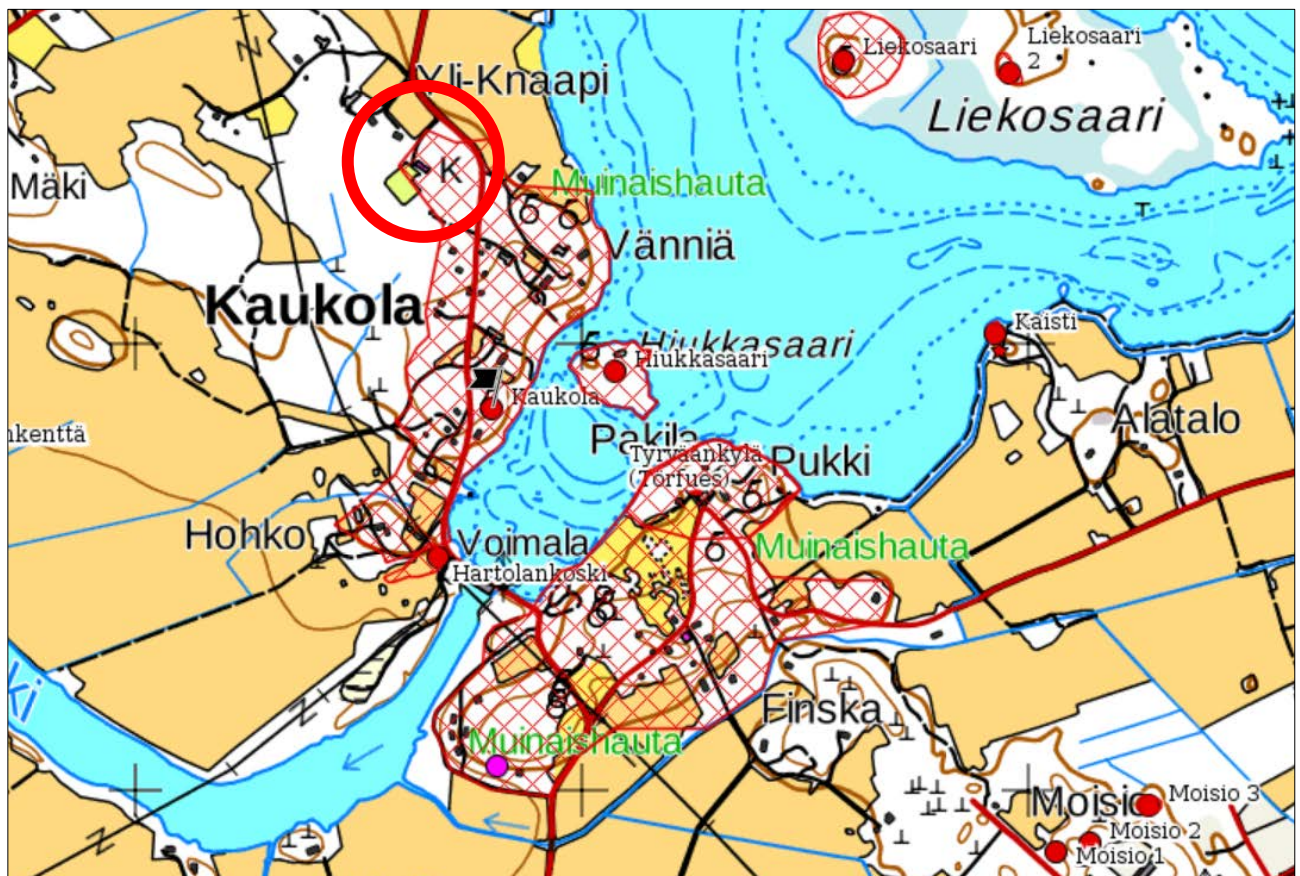
Kaukolan laaja muinaisjäännösalue sijaitsee Kokemäenjoen molemmin puolin. Muinaisjäännösalueella on kaksi keskiaikaista kylätonttia: Kaukola ja Tyrväänkylä. Vanhin tutkimusaluetta kuvaava kartta on vuodelta 1644 (ks. kuva 4). Jonas Strengin laatimaan karttaan on merkitty Kaukolan kylätontti rintapeltoineen ja niityineen. Kaukolan koulu on perustettu Vänniän tilan lahjoittamalle maalle noin 300 metriä luoteeseen vanhasta kylätontista.



Kuva 4. Ote Jonas Strengin vuonna 1644 laatimasta kartasta Öffwer Satagundes Häredt Törffwis Sochn [Kaukola] MHA A 1 80-43. Liekoveden länsirannalla sijaitsevalla kylätontilla on ollut tällöin kuusi taloa. Tutkimusalueen likimääräinen sijainti on merkitty punaisella ympyrällä.



Kuva 7. Ote vuonna 1961 julkaistusta peruskartasta Vammala N:o 2121 04. © Maanmittauslaitos. Tutkimuskohde ympäröity punaisella.



Kuva 8. Sastamalan Kaukolan ja Tyrväänkylän alueiden muinaisjäännöskohteet Museoviraston ylläpitämän valtakunnallisen muinaisjäännösrekisterin mukaan. Tutkimusalue ympäröity punaisella. Taustakartta © Maanmittauslaitos.

Kaukolan rautakautiseen kalmistoalueeseen kuuluu myös Kokemäenjoen kaakkoisrannalla sijaitseva Tyrväänkylän alue. Kokemäenjoen eteläpuolisen kalmistoalueen pohjoisreunalla sijaitsee historiallisen ajan kylänpaikka Tyrväänkylä (Torfues), joka muinaisjäännösrekisterissä on numerolla 1000011561. Asiakirjoissa

Tyrvään kylä mainitaan ensimmäisen kerran 1300-luvun alkupuolella, mutta se lienee tätäkin vanhempi. Vuonna 1644 laaditun maakirjakartan mukaan kylässä on ollut 9 taloa. Näistä nykyisin on jäljellä kaksi, Pukki ja Pakila. Kylätontin alueella on joitakin vapaa-ajan asuntoja.

Aiemmin samaan kokonaisuuteen Kaukolan ja Tyrväänkylän rautakautisen rökkiökalmiston kanssa luettu Kokemäenjoen suussa sijaitseva Hiukkasaari (mj.rek.nro 912010017) on arkeologisesti varsin rikasta aluetta. Saarella on rökkiöitä, mahdollisesti polttokenttäkalmiston kiveystä sekä matala, vallimainen kivirakenne, joka rannassa kiertää saaren pohjois-, itä- ja eteläpuoliskoja. Vallimaisen rakenteen ikää ei ole pystytty selvittämään, mutta sen on arveltu olevan ainakin osittain ihmisen tekemä. Saarella tehdyissä tutkimuksissa on saatu talteen löytöjä kivikaudelta rautakaudelle ja historialliselle ajalle asti.

Liekosaarella, joka sijaitsee keskellä Liekovettä, on myös varsin mielenkiintoisia muinaisjäänneksiä. Kohteessa Liekosaari (mj.rek.nro 912010018), joka sijaitsee saaren länsiosassa hiekkamoreenikumpareella, on vuoden 1946 kartoituksen mukaan ollut 21 rökkiötä. Näistä on tutkittu kuusi. Tutkitut rökkiöt ajoittuvat kansainvaellusaikaan (n. 400-600 jKr.) ja niistä on löydetty mm. pronssinen kaularengas, kaarisoljen katkelma ja keihäänkärkiä. Liekosaari 2 (mj.rek.nro 1000006199) puolestaan sijaitsee saaren keskiosassa niin ikään hiekkamoreenikumpareella. Kyseessä on pronssikautinen asuinpaikka, joka on löytynyt Pirkanmaan maakuntamuseon vuoden 2005 inventoinnissa.⁴ Liekosaaren pohjoisosassa on kaksi ajoittamatonta rökkiötä. Ne on merkitty muinaisjäänne rekisteriin mahdollisena muinaisjäänneksenä, Liekosaari 3 (mj.rek.nro 1000006200). Rökkiöt on havaittu vuoden 2005 inventoinnissa.

Tyrväänkylän kaakkoispuolella sijaitsee kaksi tervahautaa ja yksi kivirakenne: Moisio 1-3 (mj.rek.nro 1000036677, 1000036678 ja 1000036679). Kohteet on löydetty vuoden 2013 inventoinnissa⁵. Ne ajoittuvat historialliselle ajalle.

Tyrväänkylän kylätontista itään Liekoveden etelärannalla on Kaistin (mj.rek.nro 1000006198) kivikautinen asuinpaikka. Alueelta on vuoden 2015 inventoinnissa löydetty mm. kivikautista keramiikkaa, kiviesineen kappale sekä kvartsi-iskoksia. Toinen Kaukolan lähialueen kivikautisista asuinpaikoista Hartolankoski (mj.rek.nro 1000004275) sijaitsee Hartolankosken luoteisrannalta, Myllyvainio-nimisellä pellolla. Myllyvainion rökkiöiden tutkimusten yhteydessä vuonna 1946 löydettiin rautakautisten löytöjen lisäksi myös kivikautisia asuinpaikkalöytöjä, esimerkiksi keramiikkaa ja hiottujen kiviesineiden kappaleita.

5. TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimukset toteutettiin avaamalla koulun nurmialueelle suunniteltuihin kaivantokohtiin tai niiden välittömään läheisyyteen kolme 1 x 1 m laajuista koekuoppaa. Koska yhtä koekuoppista laajennettiin, oli avatun alueen yhteenlaskettu koko 3,5 m². Koekuopat kaivettiin lapioin ja kaivauslastoin. Irrotettua maa-ainesta ei seulottu, sillä kaikki irrotettu maa-aines oli täyttömaata.

⁴ Vadim Adel 2005

⁵ Rostedt ja Tiilikkala/Mikroliitti Oy 2013



Kuva 9. Yleiskuva Kaukolan vanhan koulun eli nykyisen kylätalon nurmialueesta, jolle maalämpökaivannot porataan. Kuvattu lännestä. AKDG6064:2.



Kuva 10. Yleiskuva Kaukolan vanhan koulun eli nykyisen kylätalon nurmialueesta, jolle maalämpökaivannot porataan. Kuvattu lounaasta. AKDG6064:3.

Maalämpökaivot on tarkoitus sijoittaa Kaukolan entisen koulun koillispuoliselle nurmialueelle vähintään kymmenen metrin päähän toisistaan. Nurmialueen reunassa on kolme autopaikkaa lämpötolppineen. Lisäksi nurmialueella on ainakin yksi vanha kaivo, siihen oletettavasti liittyvä putkikaivanto sekä kaksi sähkötolppaa. Nurmialueella on lisäksi isohkoja maakiviä ja sen reunoilla runsaasti puustoa. Avointa kaivojen paikaksi sopivaa nurmialueetta on vain noin 250 m². Maalämpökaivojen lämmönsiirtoputkisto on tarkoitus kaivaa noin

20 metrin matka pihan poikki koulurakennuksen kellariin, jonne maalämpöpumppu on tarkoitus sijoittaa. Kaivulinjalla on ainakin yksi sadevesikaivo, siihen vievät putkikaivannot sekä ainakin autopaikkojen lämpötilalle vievien sähkökaapeleiden kaivannot. Piha-alue lienee perustettu samalle täyttömaapatjalle kuin nurmialuekin.



Kuva 11. Yleiskuva Kaukolan vanhan koulun eli nykyisen kylätalon nurmialueesta, jolle maalämpökaivannot porataan. Kuvattu itäkoillisesta metsän puolelta. Kuvasta näkee, kuinka paksusti nurmialueella on täyttömaata. AKDG6064:4.

Koekuopat oli tarkoitus kartoittaa mittaamalla niiden sijainnit VRS-RTK -laitteella (Topcon Hiper SR), jonka tarkkuus on keskiarvomittauksella ± 2 cm. VRS-laite ei kuitenkaan toiminut Kaukolan entisen koulun pihalla ongelmitta. Ainoastaan koekuopan 1 sijainti saatiin mitattua tarkasti. Koekuopat 2 ja 3 on kartoitettu kolmiomittauksella suhteessa koekuoppaan 1. Mittaukset tehtiin valtakunnallisessa ETRS-TM35FIN-tasokoordinaatistossa ja N2000 korkeusjärjestelmässä. Koekuopat valokuvattiin digitaalikameralla ja niistä tehtiin kirjalliset muistiinpanot. Dokumentoinnin jälkeen koekuopat täytettiin huolellisesti ja koekuoppien kohdat maisemoitiin.

Jälkityövaiheessa tutkimusalueesta laadittiin Maanmittauslaitoksen maastokartan pohjalle yleiskartta mitta-kaavaan 1:500. Pohjakarttaan lisättiin koekuopat ja Pellisen 2002 kartoittamat röykkiöt. Tutkimusten aikana otetut digitaaliset valokuvat on luettelointi Museoviraston kuvakokoelmiin numeroilla AKDG6064:1-9. Tutkimuksessa ei saatu talteen Kansallismuseon kokoelmiin liitettävää löytöaineistoa. Koekuopissa ei myöskään ollut sellaisia kerroksia tai ilmiöitä, joista olisi ollut aiheellista ottaa näytteitä ajoituksia tai muita luonnontieteellisiä analyysejä varten.

6. KOEKUOPAT

Koekuoppien koordinaatit on mitattu kunkin koekuopan lounaiskulmasta.

Koekuoppa 1

Sijainti: nurmialueen lounaisreunassa

Koordinaatit: P: 6807406,76; E: 277660,48; Z: pinta 64,16 m mpy

Max. syvyys: 65 cm

Stratigrafia:

- 0-2 cm nurmikko
- 2-13 cm soraista täyttömaata
- 13-16 cm betonilaatta koekuopan eteläosassa
- 3-65 cm erilaisia moderneja täyttökerroksia koekuopan pohjoisosassa
- > 65 cm louhikko (kiven koloista mitattuna ainakin 140 cm syvyydelle)

Kaivausmetodi: kaivettu kerroksittain lapiolla ja lastalla

Löydöt: -

Tulkinta: Koekuopassa ei merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä. Ei pystytty kaivamaan puhtaaseen pohjamaan



Kuva 12. Koekuoppa 1. Kuvattu lounaasta. AKDG 6064:6.



Kuva 13. Koekuoppa 1. Kuvattu kaakosta. AKDG 6064:6.



Kuva 14. Kivenlohkareita täyttömaakerrosten alla koekuopassa 2. Kuvattu lounaasta. AKDG 6064:7

Koekuoppa 2

Sijainti: nurmialueen koillisreunassa

Koordinaatit: P: 6807412,45; E: 277669,74; Z: pinta 64,01 m mpy

Max. syvyys: 120 cm

Stratigrafia:

Sastamala Kaukola Esa Mikkola 2019

- 0-2 cm nurmikko
- 2-60 cm erilaisia moderneja täyttökerroksia
- > 60 cm louhikko (kiven koloista mitattuna ainakin 120 cm syvyydelle)

Kaivausmetodi: kaivettu kerroksittain lapiolla ja lastalla

Löydöt: -

Tulkinta: Koekuopassa ei merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä. Ei pystytty kaivamaan puhtaaseen pohjaan.

Koekuoppa 3

Sijainti: nurmialueen kaakkoisreunassa

Koordinaatit: P: 6807401,81; E: 277668,88; Z: pinta 63,92 m mpy

Max. syvyys: 70 cm

Stratigrafia:

- 0-2 cm nurmikko
- 2-70 cm erilaisia moderneja täyttökerroksia
- > 70 cm louhikko

Kaivausmetodi: kaivettu kerroksittain lapiolla ja lastalla

Löydöt: -

Tulkinta: Koekuopassa ei merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä. Ei pystytty kaivamaan puhtaaseen pohjaan.



Kuva 15. Kivenlohkare noin 70 cm paksujen täyttömaakerrosten alla koekuopassa 3. Kuvattu luoteesta. AKDG 6064:8

7. YHTEENVETO

Sastamalan Kaukolan kylässä osoitteessa Kaukolantie 133 sijaitsevalla tontilla 790-452-1-58 (Opinportti) tutkittiin koekuopin kolmen maalämpökaivon kaivukohtaa. Tutkimusalue sijaitsee Kaukolan laajan rautakautisen röykkiökalmiston (muinaisjäännösrekisteritunnus 912010016) aluerajauksen pohjoisosassa.

Koekuoppien kohdalla on 50-70 cm täyttömaata ja sen alla isoja kivenlohkareita 1-1,5 metrin paksuudelta. Koekaivauksessa kaivulinjoilta ei löydetty kiinteitä rakenteita tai kulttuurikerroksia, sillä koekuoppien kaivaminen käsin pohjamaahan asti osoittautui mahdottomaksi. Vuonna 1946 tehdyssä kartoituksessa tulevan koulun tontin röykkiöt kartoitettiin. Koulu rakennettiin tontille vuonna 1949. Tässä yhteydessä piha-alue on tasoitettu läjittämällä siihen louhittua kiveä ja sorakerroksia 1-2 metrin paksuudelta. Kaukolan koulun tontilla on yhä säilyneenä kolme rautakautista röykkiötä ja 10 ajoittamatonta tai resenttiä kivirakennetta. Varmuudella rautakautisiksi ajoitettavat röykkiöt sijaitsevat koulurakennuksen luoteispuolella sähkölinjan ilmajohdon maastokäytävässä. Kaikki ajoittamattomat röykkiöt sijaitsevat metsässä vanhalla peltoalueella. Osa röykkiöistä on hyvin nuoria, jaosa mahdollisesti täyttää kiinteän muinaisjäännöksen kriteerit. Näiden tutkimusten tarkoituksena ei kuitenkaan ollut näiden röykkiöiden tarkempi tutkiminen vaan maalämpösuunnitelmaan liittyvien kaivukohtien tarkastaminen. Koska koekuoppien kohdalla on hyvin paksu täyttömaakerros, jonka läpi ei käsin kaivamalla päästy, tulee työnaikaista konekaivun valvontaa harkita.



Kuva 16. Yleiskuva tutkimusalueesta tutkimusten päätyttyä. Kuvattu lounaasta. AKDG 6064:9

LÄHTEET

Painetut lähteet ja kirjallisuus:

Salo, Unto 2004: *Sastamalan historia 1,1*. Esihistoria. Hämeenlinna.

Painamattomat raportit⁶ Kulttuuriympäristön palveluikkunan www.kyppi.fi Kulttuuriympäristön tutkimusraportit-palvelussa:

C.F. Meinander ja Helmer Salmo 1946: Kertomus tutkimuksista Tyrvään pitäjän Kaukolan ja Tyrvään kylissä kesäk. 4. – heinäk. 21. p:nä 1946. Tutkimuskertomus Museoviraston arkistossa.

Aarni Erä-Esko 1949: Tyrvään pitäjän ja Vammalan kauppalan kiinteät muinaisjäännökset. Inventointikertomus Museoviraston arkistossa.

Helena Ojala 1986: Vammalan Liekoveden ympäristön rautakaudenajan hautojen inventointi ja ympäristön koekuopitus. Es.hist. toimisto 33/23.2.1987. Tutkimuskertomus Museoviraston arkistossa

Vadim Adel 2005: Vammala Liekoveden etelärannan ja Liekosaaren arkeologinen inventointi 2005. Pirkanmaan maakuntamuseo

Hanna-Maria Pellinen 2002 Vammalan Tyrväänkylän Toivon, Pukin, Harjulan ja Riihimäen sekä KaukoJan koulun alueen röykkiökartoitus 23.9. -11.10. 2002. Pirkanmaan maakuntamuseo

Ville Laakso ja Jasse Tiilikkala 2018: Sastamalan Kaukolan, Tyrväänkylän ja Roismalan alueiden maakaapelointityöhön liittyvät arkeologiset tutkimukset 2018. Maanala Oy.

⁶ Järjestetty tutkimusvuoden mukaan vanhimmasta nuorimpaan. Tässä lueteltu vain tämän tutkimuksen kannalta relevantit raportit

DIGIKUVALUETTELO

Kuvat Esa Mikkola

Kuva	Numero	Nimi
	AKDG6064:1	Yleiskuva Kaukolan vanhan koulun eli nykyisen kylätalon pihamaasta, jolle lämmönkeruuputket kaivetaan. Kuvattu luoteesta.
	AKDG6064:2	Yleiskuva Kaukolan vanhan koulun eli nykyisen kylätalon nurmialueesta, jolle maalämpökaivannot porataan. Kuvattu lännestä.
	AKDG6064:3	Yleiskuva Kaukolan vanhan koulun eli nykyisen kylätalon nurmialueesta, jolle maalämpökaivannot porataan. Kuvattu lounaasta.
	AKDG6064:4	Yleiskuva Kaukolan vanhan koulun eli nykyisen kylätalon nurmialueesta, jolle maalämpökaivannot porataan. Kuvattu itäkoillisesta metsän puolelta, josta näkee miten paksultikin nurmialueella on täyttömaata
	AKDG6064:5	Betoni-laatta ja kivenlohkareita täyttömaakerrosten alla koekuopassa 1. Kuvattu lounaasta.
	AKDG6064:6	Betoni-laatta ja kivenlohkareita täyttömaakerrosten alla koekuopassa 1. Kuvattu kaakosta.
	AKDG6064:7	Kivenlohkareita täyttömaakerrosten alla koekuopassa 2. Kuvattu lounaasta.
	AKDG6064:8	Kivenlohkare noin 70 cm paksujen täyttömaakerrosten alla koekuopassa 3. Kuvattu luoteesta.
	AKDG6064:9	Yleiskuva tutkimusalueesta tutkimusten päätyttyä. Kuvattu lounaasta.

SASTAMALA Kaukolan koulu

Esa Mikkola 2019

Yleiskartta 1:500

Piirtäjä ja digitoija: Sara Perälä


















Pohjakarttana Maanmittauslaitoksen maastokartta

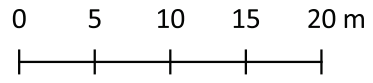
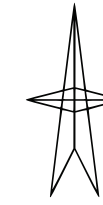
Röykkiöt digitoitu H-M Pellisen kartasta 2002

Koordinaatisto ETRS-TM35FIN

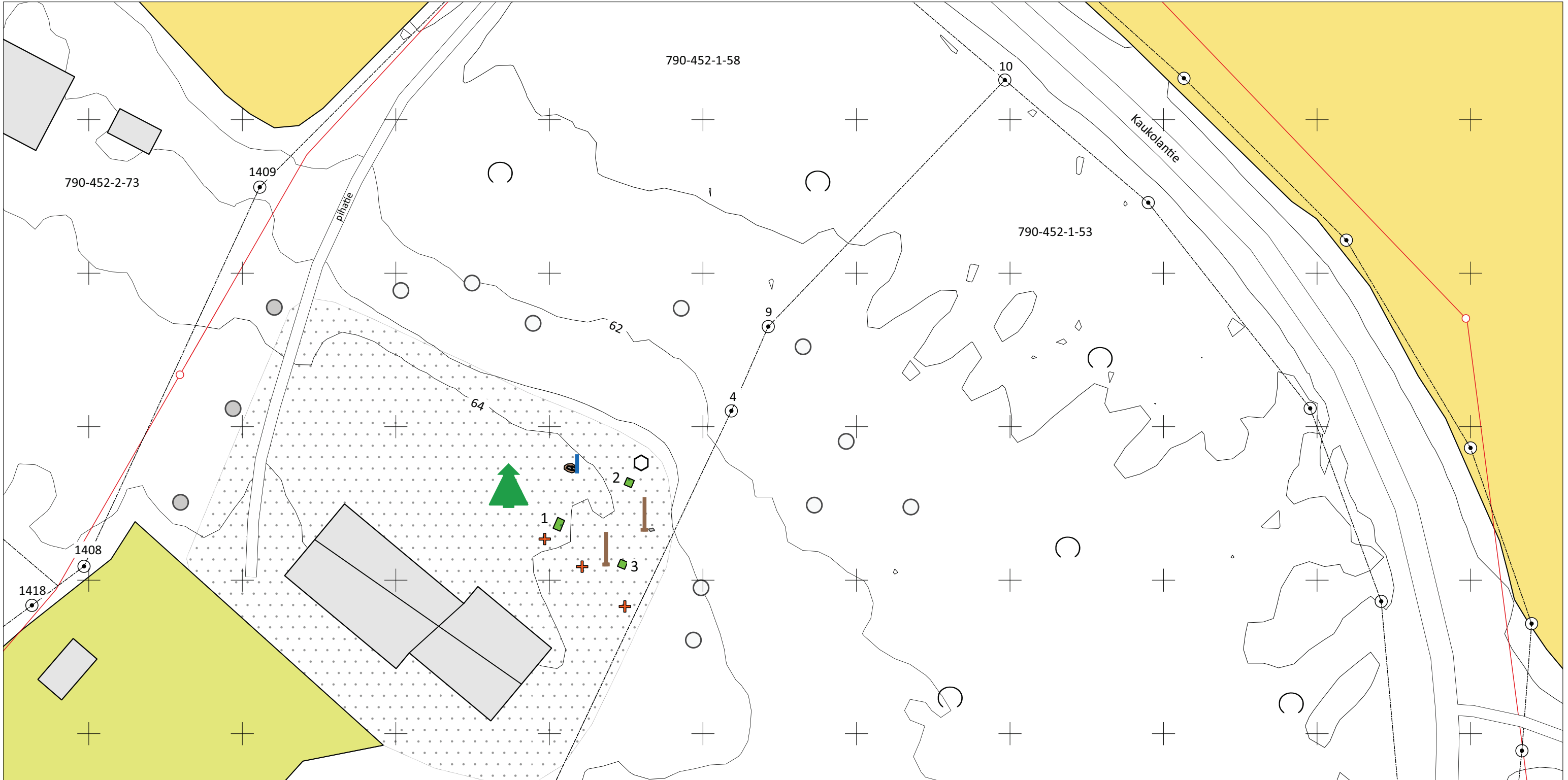
Korkeuskäyrät (N2000) perustuvat Maanmittauslaitoksen kahden metrin korkeusmalliin

Selite

- | | | |
|---|--|--|
|  koekuoppa |  pihakuusi |  hist. röykkiö |
|  kivi |  kaivo |  kiinteistoraja |
|  kukkapenkki |  tolppa |  rajamerkki |
|  puinen rakennelma |  poistoputket |  sähkölinja |
|  täyttömaa |  esihist. röykkiö |  pelto |
|  autopaikat | |  lehtimetsä |



277600 277620 277640 277660 277680 277700 277720 277740 277760 277780



277600 277620 277640 277660 277680 277700 277720 277740 277760 277780

6807460

6807440

6807420

6807400

6807380

6807460

6807440

6807420

6807400

6807380