

# Kangasala Kirkko-Aakkula 1 ja 2 arkeologinen tutkimus 2019



Teemu Tiainen



Tilaaaja: ELTEL Networks Oy

## Sisältö

<b>Perustiedot</b> .....	<b>2</b>
<b>Yleiskartat</b> .....	<b>3</b>
<b>Kohteen lähtötiedot</b> .....	<b>4</b>
<b>Tutkimus</b> .....	<b>7</b>
<b>Tulos</b> .....	<b>10</b>
<b>Lähteet</b> .....	<b>11</b>
<b>Kartat</b> .....	<b>12</b>
<b>Valokuvia</b> .....	<b>15</b>

**Kansikuva:** Tutkimuksen aikana maata avattiin muuntamokopin ympäriltä sekä siitä kohti länttä (kuvassa kohti kaivinkonetta) lähtevän kaapelireitin kohdalta. Luoteeseen.

## Perustiedot

**Alue:** Kangasala. Kivikautisen asuinpaikan *Kirkko-Aakkula 1 ja 2:n (mj-tunnus 211010027)* länsiosaan asennettavien maakaapeleiden kohta.

**Tarkoitus:** Selvittää onko asennettavien kaapelien kohdalla säilynyttä muinaisjäännöstä. Muinaisjäännöksen havaitsemisen jälkeen se tutkittiin pois.

**Työaika:** Maastotyö 7.- 11.1.2019.

**Tilaaaja:** ELTEL Networks Oy.

**Tekijät:** Mikroliitti Oy, Teemu Tiainen ja Johanna Rahtola. Yhtenä päivänä maastotyössä myös Hannu Poutiainen.

**Aiemmat tutkim:** Teija Nurminen 1993 inventointi, Ulla Lähdesmäki 2005 tarkastus, Kalle Luoto 2006 tarkastus, Tapani Rostedt ja Timo Jussila 2009 inventointi, Hannu Poutiainen ja Tapani Rostedt 2012 valvonta sekä Teemu Tiainen 2015 valvonta.

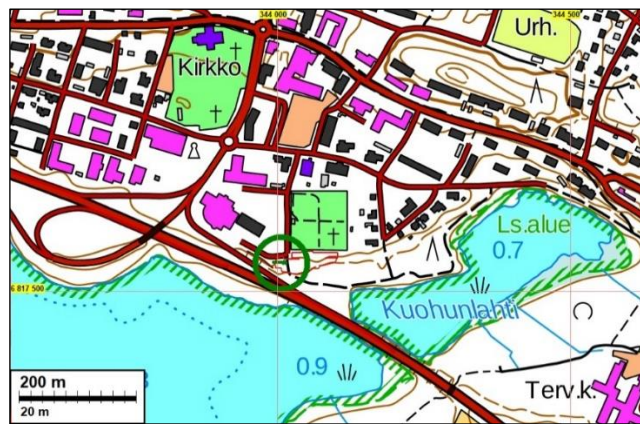
**Tulokset:** Kaapelireitin kohdalta, muuntamokopin länsipuolelta, todettiin kivikautista kulttuurikerrosta noin 10 metrin matkalta. Kerros oli rikkoontunut osin historiallisen ajan maankäytön seurauksena. Pirstaleisen kulttuurikerroksen paksuus vaihteli muutamasta sentistä noin 20 senttiin ja sen päällä oli erilaisia täyttökerroksia noin 45-70 cm paksuudelta. Löytöinä kerroksesta saatiin palanutta luuta sekä kvartsisiesineitä ja -iskoksia. Kaapelireitin kohdan kulttuurikerros kaivettiin pois tutkimusten yhteydessä.



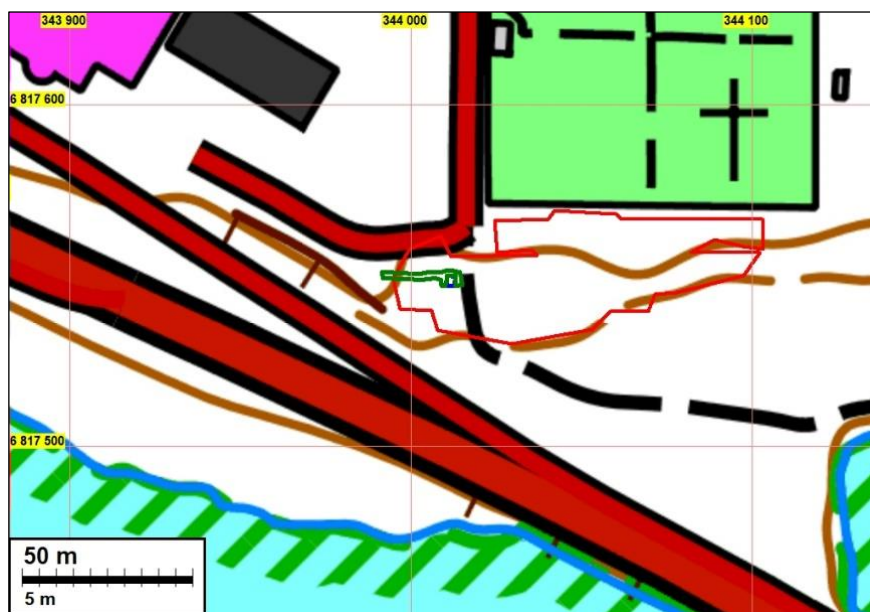
**Selityksiä:** Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN koordinaatistossa, korkeusjärjestelmä N2000. Maastokartat ovat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta 01/2019, ellei toisin mainittu. Muinaisjäännösrekisteri on tarkastettu 01/2019. Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon eikä niillä ole mitään kokoelmatunnusta. Valokuvat ovat digitaalisia ja ne ovat tallessa Mikroliitti Oy:n serverillä. Kuvaaja: T. Tiainen.



## Yleiskartat



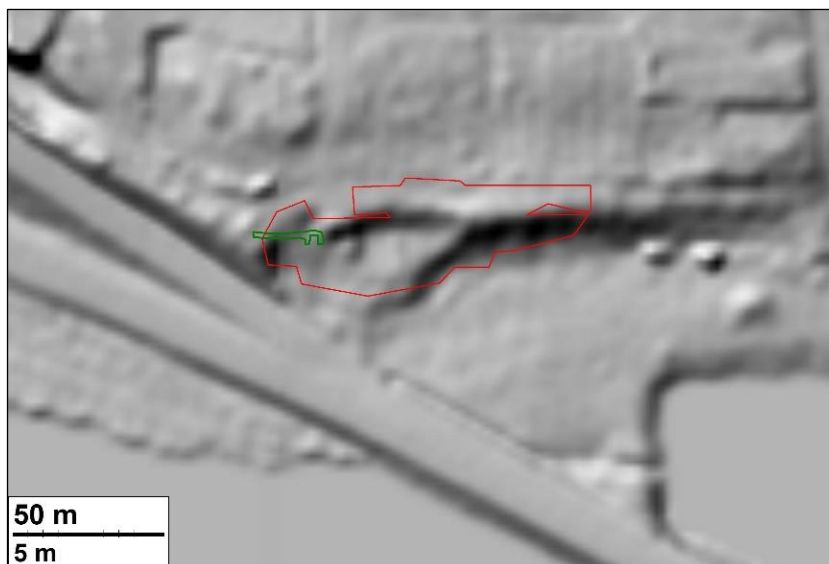
Tutkimusalue sijoittuu vihreän ympyrän sisäpuolelle.



Yllä ja alla: muinaisjäännösalue on rajattu punaisella viivalla. Tutkimusalue on merkitty vihreällä muinaisjäännösalueen länsilaitaan.



Pohjana Maanmittauslaitoksen rinnevarjostuskartta. Muinaisjäännösalue on rajattu punaisella viivalla. Tutkimusalue on merkitty vihreällä viivalla muinaisjäännösalueen länsilaitaan. Muinaisjäännösalueen keskiosassa erottuu vanhoille peruskartoille merkitty hiekkakuoppa.



### **Kohteen lähtötiedot**

#### **Muinaisjäännösrekisteri:**

Nimi: Kirkko-Aakkula 1 ja 2  
 Mj-tunnus: 211010027  
 Laji: kiinteä muinaisjäännös (SM)  
 Tyyppi: asuinpaikka  
 Ajoitus: kivikautinen

Koordin: N 6817 556 E 344 055 z 87,00 – 90,00

Tutkijat: Teija Nurminen 1993 inventointi, Ulla Lähdesmäki 2005 tarkastus, Kalle Luoto 2006 tarkastus, Tapani Rostedt ja Timo Jussila 2009 inventointi, Hannu Poutiainen ja Tapani Rostedt 2012 valvonta sekä Teemu Tiainen 2015 valvonta

#### **Huomiot:**

Asuinpaikka sijaitsee Kangasalan keskustan tuntumassa, läntisen hautausmaan eteläpuolella Kuohunlahden rannasta noin 100 m luoteeseen rantaterasseilla. Kirkko-Aakkula 1 on samalla tasanteella kuin kunnan mattojenpesupaikka, Kirkko-Aakkula 2 on ylemmällä rantaterassilla pesupaikan koillispuolella. Löytöjä on kahdena pesäkkeenä. Löydöt paikalta ovat pieniä keramiikan paloja ja kvartsia.

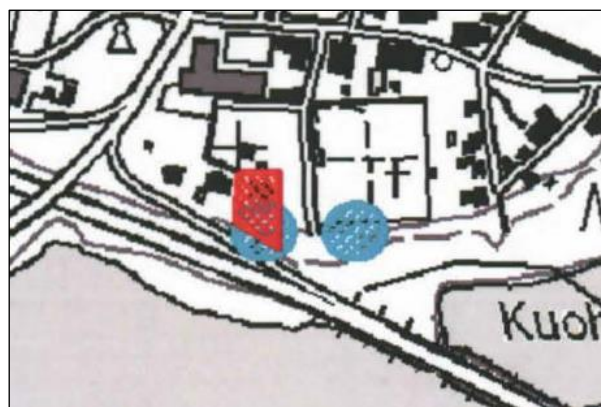
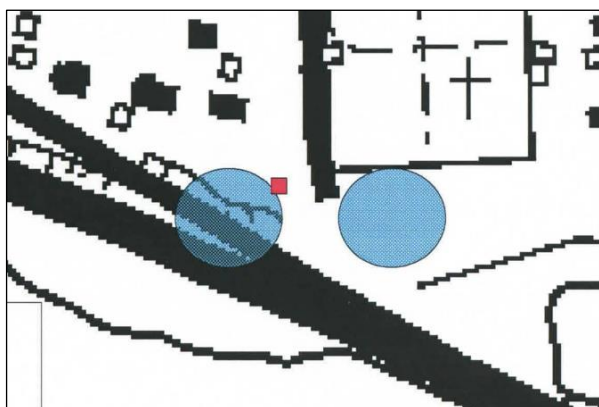
Vuoden 2009 inventoinnin mukaan asuinpaikan alempi terassi vaikutti tuhoutuneelta, mutta koekuoppia sinne ei kaivettu. Se vaikuttaa keinotekoiselta, ja alemman terassin löydöt voivat olla peräisin myös ylemmältä terassilta. Alueen länsiosassa - alemmalla terassilla - 2012 suoritetussa puistokäytävän takia suoritetussa valvonnassa ei todettu mitään muinaisjäännökseen viittaavaa. Valvonnan perusteella muinaisjäännös on ehdotettu rajattavaksi maastossa erottuvalle ylemmälle terassille.

Vuoden 2015 valvonnassa ei havaittu mitään kiinteään muinaisjäännökseen viittaavaa.

*Kirkko-Aakkula 1 ja 2* on siis kivikautinen asuinpaikka, joka on löytynyt vuoden 1993 inventoinnissa (Nurminen). Paikalta löytyi tuolloin koekuopista ja maanpinnalta kvartsi-iskos, kvartsin siruja sekä pieniä keramiikan paloja. Nurminen nimesi kohteet, ilmeisesti korkeustasojensa perusteella erotellen, nimillä Kirkko-Aakkula 1 ja Kirkko-Aakkula 2. Näistä ensiksi mainittu sijoittuu kutakuinkin korkeustasolle 87 m mpy ja jälkimmäinen korkeustasolle 90 m mpy.

Pirkanmaan maakuntamuseo suoritti alueella tarkastuskäyntejä vuosina 2005 (Lähdesmäki) ja 2006 (Luoto), joiden yhteydessä alueen länsipuolelle kaivettiin koekuoppia. Koekuopista ei havaittu muinaisjäännöstä, mutta Lähdesmäki arveli noin 30 cm syvyydestä löytyneen tummanruskean hiekkakerroksen voivan olla kivikautisen asuinpaikan kulttuurikerrosta. Molemmissa maakuntamuseon tarkastusraporteissa Nurmisen v. 1993 toteaman asuinpaikan länsiosa on sijoitettu liiksi länteen. Maakuntamuseon raporteissa kaksiosaisen asuinpaikan idänpuoleinen osuus sijoittuu kutakuinkin Nurmisen tekemien asuinpaikkahavaintojen kohdalle – lännenpuoleinen asuinpaikan osuus maakuntamuseon raporteissa on näin ollen vailla perusteita.

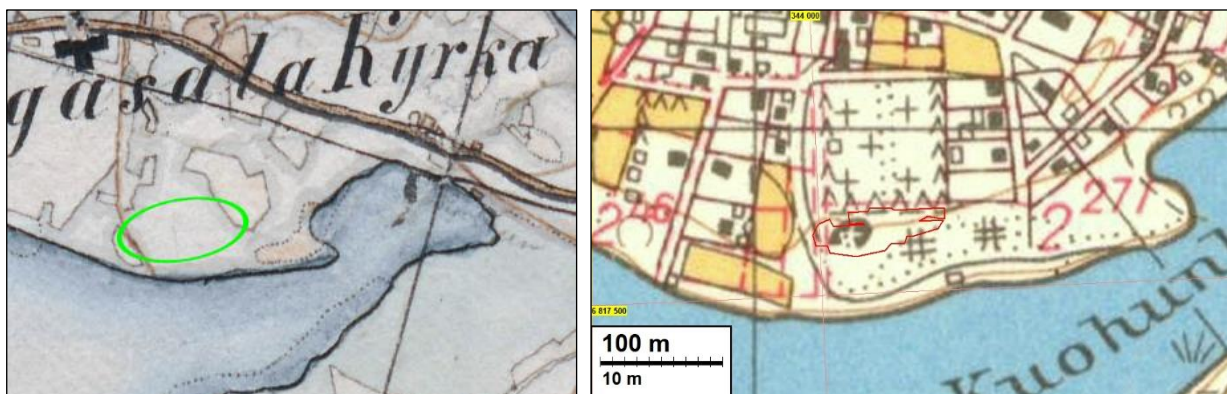
*Oikea:* ote Nurmisen inventointiraportista (s. 92) vuodelta 1993. Karttaan on merkitty kivikautisen asuinpaikan löytöalueet eri väreillä sekä koekuoppien paikat mustilla rasteilla. *Ala-vasen:* ote Lähdesmäen tarkastuskertomuksesta (s. 6) vuodelta 2005. *Alaoikea:* ote Luodon tarkastuskertomuksesta (s. 8) vuodelta 2006. Sekä Lähdesmäen että Luodon kartoissa tarkastetut alueet on merkitty punaisella. Kaksiosainen kivikautinen asuinpaikka on merkitty sinisin ympyröin, joista lännenpuoleinen on väärässä kohdassa: vuonna 1993 tehdyt havainnot sijoittuvat kutakuinkin idänpuoleisen sinisen ympyrän kohdalle.



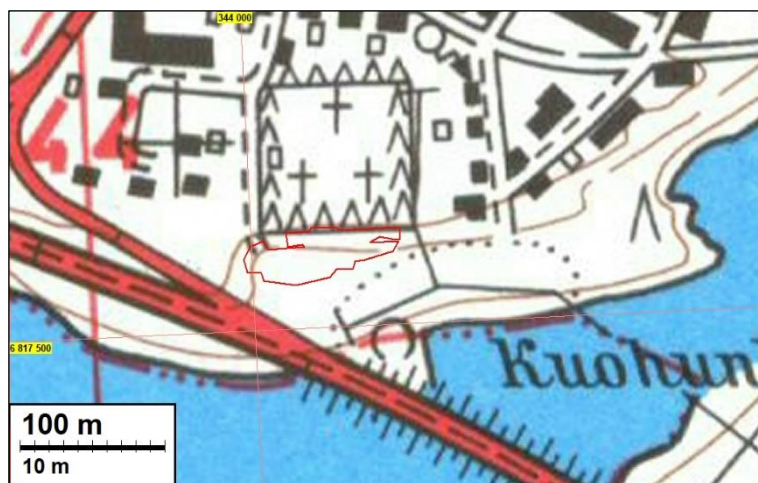
Seuraavat paikalla tehdyt arkeologiset tutkimukset ovat Mikroliitti Oy:n tekemiä. Vuoden 2009 inventoinnissa (Jussila & Rostedt) asuinpaikan laajuutta arvioitiin silmänvaraisesti, eikä uusia havaintoja asuinpaikasta saatu. Vuoden 2012 valvonnassa (Poutiainen & Rostedt) aikana muinaisjäännösalueen länsiosaan tehtiin puistokäytävä. Tuolloin kaivutyöt ulottuivat syvimmillään noin 15 cm syvyyteen, eikä havaintoja muinaisjäännöksestä tehty. Vuoden 2015 valvonnassa (Tiainen) muinaisjäännöksen keskivaiheilta poistettiin matonpesupaikkaan kuuluneita rakenteita sekä maisemoitiin matonpesupaikan länsipuolen rinnettä. Myöskään tuolloin ei tehty havaintoja kivikautisesta asuinpaikasta.



Vuoden 1842 pitäjänkartalla muinaisjäänöksen kohta on rakentamatonta aluetta, jonka ympärillä on pieniä peltoalueita. Vuoden 1953 peruskartalla muinaisjäänöksen pohjoispuolelle on merkitty nykyisinkin paikalla oleva hautausmaa. Samalla peruskartalla muinaisjäänöksen keskivaiheille on merkitty pieni hiekkakuoppa. Hiekkakuoppa on merkitty myös vuoden 1961 peruskartalle. Hiekkakuopan sijainti ja muoto erottuu jokseenkin selvästi Maanmittauslaitoksen rinnevarjostuskartasta: samalle kohdalle sijoittui paikalla ollut mattojenpesupaikka, jonka rakenteiden purkamisen yhteydessä tehtiin arkeologista valvontaa vuonna 2015 (Tiainen). Vuoden 1975 peruskartalla (ja sen jälkeisiin karttoihin) hiekanottokuoppaa ei ole enää merkitty. Selkein alueella tapahtunut muutos tällä kartalla on Kuohunlahden yli (muinaisjäänöksen eteläpuolelle) tehty vt 12 (Lahdentie). Tämän jälkeen tilanne kivikautisen asuinpaikan kohdalla on vanhojen karttojen perusteella muuttunut vain vähän: hautausmaan länsipuolen pohjois-eteläsuuntaista Kalmiston-tietä on jatkettu kulkemaan kohti länttä ja muinaisjäänöksen länsiosaan on tehty kävelypolku.



Ylävasen: ote vuoden 1842 pitäjänkartasta. Muinaisjäänösalue sijoittuu vihreän ovaalin kohdalle. Yläoikea: ote vuoden 1961 peruskartasta. Muinaisjäänösalue on merkitty punaisella viivalla; sen keskivaiheilla on pieni hiekkakuoppa. Alla: ote vuoden 1987 peruskartasta. Hiekkakuoppaa ei ole enää merkitty kartalle. Muinaisjäänösalue on rajattu punaisella viivalla.



Edellä esitetyn kohteen tutkimushistorian perusteella voidaan tiivistäen todeta: Kirkko-Aakkula 1 ja 2 ja on kivikautinen asuinpaikka, joka on löytynyt vuoden 1993 inventoinnissa. Tuolloin paikalta löydettiin kahdesta koekuopasta kvartsi-iskos, kaksi kvartsinsirua sekä pieniä keramiikan paloja. Lisäksi alueen pintapoiminnassa löytyi pala keramiikkaa. Inventoinnin perusteella esitetty muinaisjäänösrajaus on sen nykyistä rajausta pienempi. Tämän jälkeen paikalla tehdyissä arkeologisissa tutkimuksissa ei ole saatu viitteitä muinaisjäänöksestä. Kohteen nykyinen muinaisjäänösrajaus on kutakuinkin sama kuin vuoden 2009 inventoinnissa (Jussila & Rostedt) esitetty arvio niille alueille, joissa mahdollisesti on sekä säilynyttä että tuhoutunutta muinaisjäänöstä.

## Tutkimus

ELTEL Networks Oy oli tekemässä maakaapelointitöitä Kangasalan keskustan tuntumassa, uimahallin kaakkoispuolella, Kalmistontien eteläpäässä. Maakaapelointi liittyi uimahallin ja sen viereen nousevan hotellirakennuksen sähkökaapelien siirtämiseen. Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnon (19.12.2018 DIAR: 641/2018) mukaisesti tulevien maakaapelien kohdalla tuli tehdä arkeologinen koekaivaus. Koekaivausten tulosten perusteella maakuntamuseo tulisi määrittämään mahdollisten jatkotutkimusten tarpeen. Koekaivauksista vastasivat Mikroliitti Oy:n Teemu Tiainen ja Johanna Rahtola 7.-11.1.2019 välisenä aikana. Lisäksi Hannu Poutiainen osallistui maastotöihin yhden päivän ajan (10.1.2019). Tutkimus tehtiin Museoviraston 12.12.2018 myöntämän tutkimusluvan (MV/206/05.04.01.02/2018) valtuuttamina.

Sää tutkimusten aikaan oli talvinen; lämpötila oli pakkasen puolella ja kahtena ensimmäisenä päivänä satoi lumikuuroja. Maa tutkimusalueella oli jäässä noin 20 - 30 cm syvyyteen, mutta se ei vaikuttanut tutkimuksen tekemiseen, koska kaivattava alue sulatettiin routamatoilla ja säteilylämmittimillä ennen kaivamista ja pidettiin (iltais in ja öisin) sulana routamattojen avulla.

Sekoittuneet pintamaat tutkimuksen aikana poistettiin kaivinkoneella. Arkeologisesti mielenkiintoiset kerrokset kaivettiin lapioin ja lastoin, soveltaen taso- ja yksikkökaivausten metodeja. Mittaukset tutkimuksen aikana tehtiin takymetrillä. Kiintopisteet mittauksia varten paikalle kävi mittaamassa Kangasalan kaupungin mittauspalvelut.

Tutkimussuunnitelman mukaisesti paikalle oli tarkoitus kaivaa koeojia, jotka sijoittuisivat tulevien maakaapelien kohdalle. Tästä suunnitelmasta luovuttiin välittömästi tutkimuksen aluksi, koska roudassa olevan maan vuoksi olisi täytynyt sulattaa koko 18 x 10 m kokoinen tutkimusalue. Maa päätettiin sulattaa ainoastaan tulevien kaapelien kohdalta muuntamokopin ympäriltä ja siitä kohti länttä lähtevien kaapelien kohdalta. Tutkimusten aikana maata avattiin noin 41 m<sup>2</sup> alueltä.



Vasen: muuntamokopin länsipuolella (kuvassa oikealla puolella) näkyy kaksi säteilylämmittintä sekä routamatot, jotka sulattivat jäisen maan ennen tutkimuksia. Lounaaseen. Oikea: routamatot pitivät avatun kaivannon sulana öisin. Länteen.

Muinisjäännöksen länsiosassa on 2,8 x 2,4 m kokoinen muuntamokoppi (keskipiste N 6817548,6 E 344011,7). Muuntamon rakennusaikaa ei tässä yhteydessä selvitetty, mutta se lie-nee asennettu sijoilleen tämän vuosituhannen puolella – muuntamo näkyy vuoden 2012 valvontaraportin kuvissa. Tulevien kaapelien kohta kaivettiin auki kahdessa osassa, jotta paikalla kulkevan kävelypolkua pystyi käyttämään tutkimusten ajan. Ensiksi kaivettiin muuntamolta länteen lähtevä kaapelioja, jonka tutkimisen ja peittämisen jälkeen kaivettiin auki muuntamon ympäristö.



Kaivaminen aloitettiin siis muuntamon länsipuolelta, kävelypolun kohdalta, noin 2,6 m muuntamon luoteiskulmalta länteen. Paikalle tehtiin noin 1,6 m levyinen kaivanto, jonka tavoitesyvyys oli noin metri. Tämän itä-länsisuuntaisen kaivannon pituudeksi tuli 18,8 m (muuntamon kulmalta mitaten). Kävelypolun kohdalla oli 70 cm paksuinen täyttökerros, joka muodostui erilaisista hiekka- ja sorakerroksista. 70 cm syvyydellä maalaji muuttui tumman ruskeaksi hiekkaiseksi mullaksi. Hiekkaisen mullan kerrosta puhdistettiin käsipelillä, missä yhteydessä siitä löydettiin muutamia kvartsi-iskoksia sekä palaneen luun kappaleita. Kyseistä kohtaa ei tässä vaiheessa kaivettu syvemmälle. Pintamaiden poistoa jatkettiin edemmäs länteen, tarkoituksena selvittää kuinka kauas kulttuurikerrosta jatkuu. Läntisin löytö paikalta saatiin 8,8 m muuntamolta länteen, noin 45 cm syvyydeltä maanpinnasta, punertavan ruskeasta hiekasta. Näiden tutkimushavaintojen perusteella kaapeliojan kohdalla oli säilynyttä muinaisjäännöstä (kulttuurikerrosta) noin kymmen metrin matkalla ja maksimissaan 20 cm paksuudella.

Tehtyjen havaintojen perusteella soitettiin Pirkanmaan maakuntamuseoon (puhelinkeskustelu Tiainen-Lesell 8.1.2019). Maakuntamuseon tutkijalle kerrottiin paikalta tehdyistä havainnoista ja esitettiin arvio siitä, että paikalta todettu muinaisjäännöksen osa oli mahdollista ns. tutkia pois koetutkimuksiin varatuin resurssein. Maakuntamuseo puolsi todetun muinaisjäännöksen tutkimista ja poistamista käynnissä olevien tutkimusten yhteydessä. Maakuntamuseo antoi myöhemmin asiasta (koekaivausten muuttuminen pelastuskaivauksiksi) lausunnon (12.2.2019 DIAR: 19/2019), jossa todetaan edellä esitetty asia.

Tämän jälkeen kaivamista jatkettiin siten, että pintamaat ja sekoittuneet kerrokset poistettiin kaivinkoneella kaivausalueen länsilaitaan saakka, minkä jälkeen kaivamista jatkettiin lapioin ja lastoin. Kaivausalueen länsipää sijoittui nelisen metriä muinaisjäännösalueen ulkopuolelle. Kaivausalueen länsipäässä, alkaen 1,5 metriä muinaisjäännösalueen puolelta, maakerrokset olivat sekoittuneet puhtaaseen pohjahiekkaan saakka. Tällä paikalla pintamaan alla oli modernia metalli- ja muoviroskaa, eikä havaintoja kivikautisesta asuinpaikasta sillä kohtaa tehty.

Kaivannossa näkyvä tumman maan alue oli täynnä modernin ajan roskaa, kuten muovipurkkeja, metalliromua ja sähköjohdon pätkiä. Läntisin kivikauteen ajoittuva löytö saatiin tumman kohdan takaa, prisma-auvan kohdalta. Kuvattu muinaisjäännösalueen länsireunan ulkopuolelta kohti itää.





Pitkittäinen kaapelikaivanto sijoittui viistoittain kohti etelää laskevaan rinteeseen siten, että sen itäosa oli noin metrin sen länsiosaa alempana. Matalimmillaan maanpinta kaivausalueella oli muuntamokopin itäpuolella, missä sen korkeus oli noin 89,2 m mpy. Kävelypolun kohdalla maanpinnan korkeus oli noin 90,1 m mpy ja kaivausalueen länsipäässä noin 90,8 m mpy. Sekoittuneita täyttökerroksia kävelypolun kohdalla oli noin 70 cm. Läntisimmän kivikautisen löydön kohdalla täyttökerroksia oli noin 45 cm paksuudelta. Täyttökerrosten alla maaperä oli tummanruskeaa mullan sekaista hiekkää sekä punertavan ruskeaa hiekkää – molemmissa hiekkakerroksissa oli satunnaisia nyrkkiä pienempiä kiviä. Pohjamaa alueella on karkeahkoa harmaa hiekka.

Tummanruskea mullan sekainen hiekka sijoittui osin punertavan ruskean hiekan päälle ja osin sen rinnalle, ulottuen harmaaseen pohjahiekkaan saakka. Tummanruskeasta mullan sekaisesta hiekasta löydettiin kivikauteen ajoittuvien löytöjen lisäksi tasolasin paloja, punasavikeramiikan kappaleita sekä pari rautanaulaa. Tummanruskea mullan sekainen hiekka on joko historiallisen ajan peltoa tai jotain muuta historiallisena aikana avoinna ollut tannerta. Sen sekoittuminen sen alla luontaisesti olevaan punertavan ruskeaan hiekkaan selittäisi esim. paikan kyntäminen, joskaan tarkastettujen vanhojen karttojen perusteella juuri sillä kohtaa ei ole ollut peltoa.

Pohjamaan päällä oleva punertavan ruskea hiekka on nähdyn perusteella tulkittava kivikauteksi kulttuurikerrokseksi. Tutkitulla alueella kulttuurikerrosta ei ollut säilynyt yhtenäisenä alueena, vaan se oli historiallisen ajan peltokerroksen (aiemmin kuvailtu tummanruskea hiekan sekainen multa) tms. tuhoamaa ja pirstaloimaa. Suurin osa kaivauksilta talletetuista löydöistä saatiin juuri tästä kerroksesta, noin kuuden metrin alueelta kävelypolun kohdalta. Kulttuurikerros ei ollut rikkonaisenakaan tasainen pinta, vaan se nousi rinteeseen mukaisesti kohti länttä. Kävelypolun kohdalla kulttuurikerroksen pinnan korkeus oli noin 89,3 metrin korkeustasolla (maanpinnan korkeus tällä kohtaa noin 90,1 m mpy) ja löytökeskittymän länsiosassa noin 89,8 metrin korkeustasolla (maanpinta 90,7 m mpy). Säilyneen kulttuurikerroksen paksuus tutkitulla alueella oli 2-20 cm. Kaikkiaan kiinteää muinaisjäännöstä, joskin rikkonaista sellaista, paikalta todettiin kaapeliojasta noin 10 metrin matkalta.



Vasen: sinisen nuolen edessä on pala punasavikeramiikkaa ja tasolasia. Punaisen nuolen edessä on kvartsi-iskos. Löydöt ovat *in situ*, samassa korkeustasossa toisiinsa nähden. Historiallisen ajan löydöt saatiin tumman ruskeasta maasta ja esihistoriallinen löytö vaalean ruskeasta. Harmaa hiekka löytöjen yläpuolella on alueen pohjamaata, jonka kohdalta on jo poistettu pohjamaahan ulottunut tumman ruskea kerros. Länteen. Oikea: kävelypolun länsiosan kohta. Harmaa hiekka on koskematon pohjamaa. Mitan alapuolen multaläntti on maatunut juuri. Kohdalle tehdystä leikkauksesta erottuu selvästi, kuinka tumman ruskea multainen hiekka ulottuu paikoin pohjamaahan saakka (mitan kohdalla). Kuvan vasemmassa laidassa pohjamaan päällä oleva vaalean ruskea hiekka on kivikauden kulttuurikerrosta. Länteen.

Kaivauksien aikana talletettiin 378 yksittäistä löytöä. Löydät talletetaan Kansallismuseon kokoelmiin päänumerolla KM 41819 (diar.19.2.2019). Suurin löytöryhmä on palanut luu, jota saatiin 341 palaa, joista osa on pientä silppua. Kvartsi-iskoksia talletettiin 32, todennäköisiä kvartsikaapimia neljä sekä yksi kvartsiydin. Löydöt mitattiin paikoilleen takymetrillä. Joillakin mittauspis-teillä on talletettu useampia löytöjä; yhdellä mittapisteellä on kuitenkin talletettu korkeintaan noin kymmenen kokoisen alueen löydöt.

Muuntamon ympärille (sen itä-, pohjois- ja länsipuolille) kaivettiin 1,35 – 1,85 leveä kaivanto. Käytännössä koko muuntamon ympärille avattu alue oli sekoittunut muuntamon asennustöiden yhteydessä. Ainoastaan muuntamon itäpuolella, avatun alueen itäreunalla, oli noin 3,3 x 0,7 m kokoinen sekoittumattoman oloinen kohta. Sen pinnalta havaittiin pintamaan poiston jälkeen kaksi palaneen luun kappaletta 30- 35 cm syvyydestä, kellertävästä hiekasta. Kohtaa alaspäin kaivettaessa noin 10 cm niiden alapuolelta löytyi kaksi ruosteista naulaa – kellertävä hiekka oli siis historiallisella ajalla sekoittunutta kerrosta. Pohjamaa (harmaa hiekka) tällä kohtaa tuli vastaan noin 55 cm syvyydeltä maanpinnasta.



Vasen: muuntajan itäpuolella oli soiro mylläämättömältä vaikuttanutta maata, jonka kohdalta löytyi palaneen luun kappaleita ja rautanauvoja – kohta oli historiallisella ajalla sekoittunutta tannerta. Etelään. Oikea: muuntajan ympäristö oli myllätty käytännössä kokonaan kopin asennustöiden yhteydessä. Länteen.

*Kirkko-Aakkula 1 ja 2* -nimisen kivikautisen asuinpaikan kohdalla on siis kohti etelää viettävä rinne, mutta sen alkuperäisestä sijoittumisesta ja muodosta on hankala saada käsitystä nykyisen maanpinnan perusteella, koska rinteeseen on tuotu täyttömaita. Nyt tutkitulta alueelta kivikautinen kulttuurikerros löytyi noin 89 metrin korkeustasolta. Asemoitaessa vuoden 1993 inventointiraportin kartta nykyiseen koordinaatistoon, siinä esitetyt muinaisjäännösalueet sijoittuvat noin 88–89 ja hieman yli 91 metrin korkeustasoille. Vaikka kohteelta on saatu havaintoja kivikautisesta asuinpaikasta noin 90 metrin levyiseltä alueelta ja noin kolmen metrin välisiltä korkeustasoilta, on sen todellinen laajuus ja säilymisaste edelleen selvittämättä.

### **Tulos**

Muuntamokopin länsipuolelle kaivetusta kaapeliuojasta todettiin kivikautista kulttuurikerrosta noin 10 metrin matkalta. Kulttuurikerroksen päällä oli 45-70 cm paksuinen sekoittunut kerros täyttömaata. Kulttuurikerros ei ollut säilynyt yhtenäisenä, vaan se oli osin historiallisen ajan pelto- tms. kerroksen pirstaloima. Löytöinä 2-20 cm paksuisesta kulttuurikerroksesta saatiin palanutta luuta, kvartsisiesineitä ja -iskoksia. Muinaisjäännökseen liittyviä rakenteita ei ollut. Paikalle asennettävien kaapelien kohdalta todettu kulttuurikerros kaivettiin pois tutkimusten yhteydessä.

22.2.2019

Teemu Tiainen





Kaivantoa muuntamokopin länsipuolelle, kuva otettu kävelypolun kohdalta kohti länttä. Tummemmat kohdat ovat historiallisen ajan kerroksia ja vaalean ruskeat kohdat kivikautista kulttuurikerrosta. Harmaat kohdat ovat koskematonta pohjamaata, joiden päältä historiallisen ajan kerros on jo kaivattu pois.

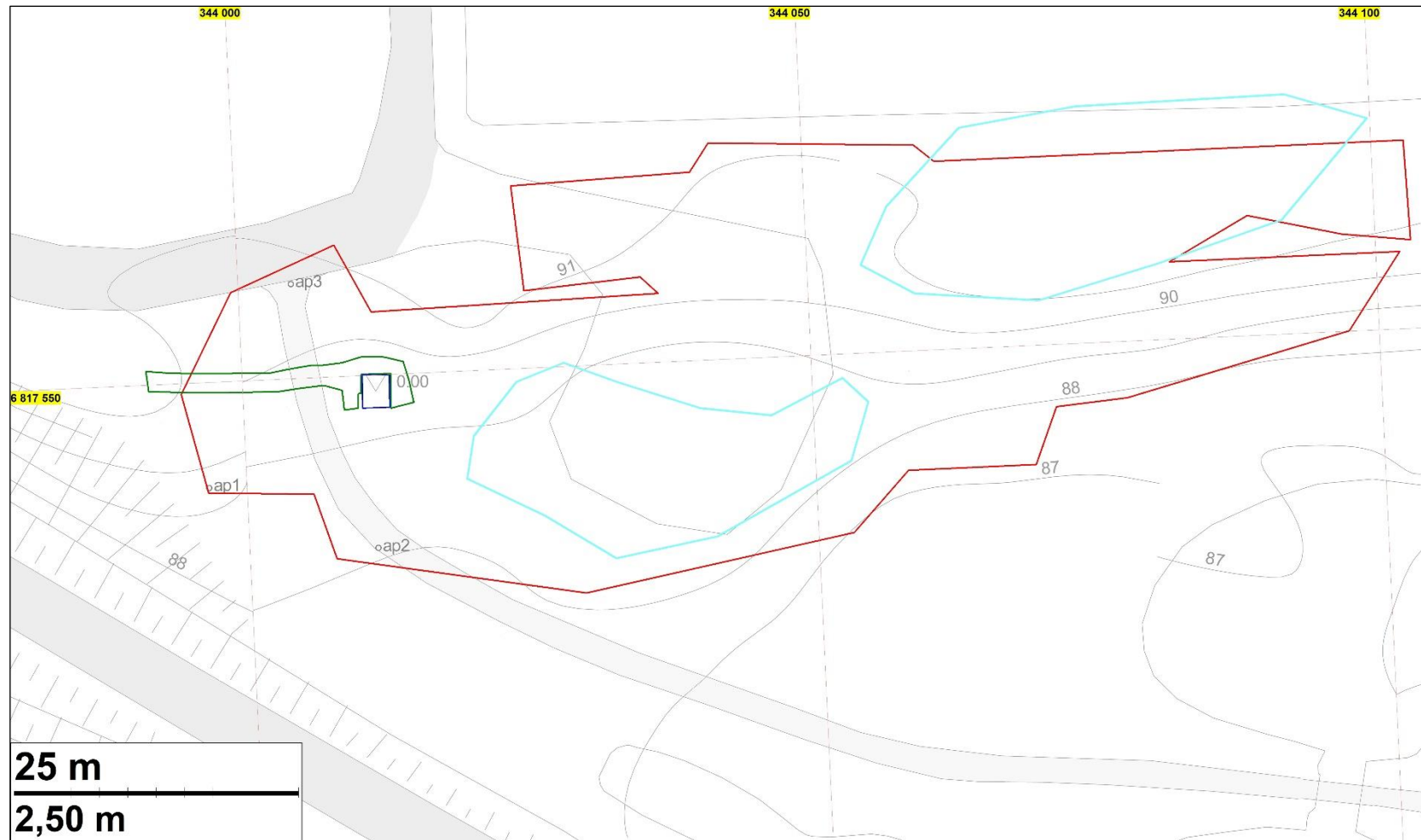
### **Lähteet**

- Jussila, Timo ja Rostedt Tapani 2009. Kangasala, Keskustan osayleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi 2009. Mikroliitti Oy.
- Luoto, Kalle 2006. Kangasalan Kirkko-Aakkulan kivikautisen asuinpaikan tarkastus elokuussa 2006. Pirkanmaan maakuntamuseo.
- Lähdesmäki, Ulla 2006. Kangasala Kirkko-Aakkula 1 ja 2. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 2005. Pirkanmaan maakuntamuseo.
- Nurminen, Teija 1994. Kangasalan inventointi 1993. Tampereen museot.
- Poutiainen, Hannu ja Rostedt, Tapani 2012. Kangasala Kirkko-Aakkula. Arkeologinen valvonta. Mikroliitti Oy.
- Tiainen, Teemu 2015. Kangasala Kirkko-Aakkula 1 ja 2. Kivikautisen asuinpaikan arkeologinen valvonta. Mikroliitti Oy.

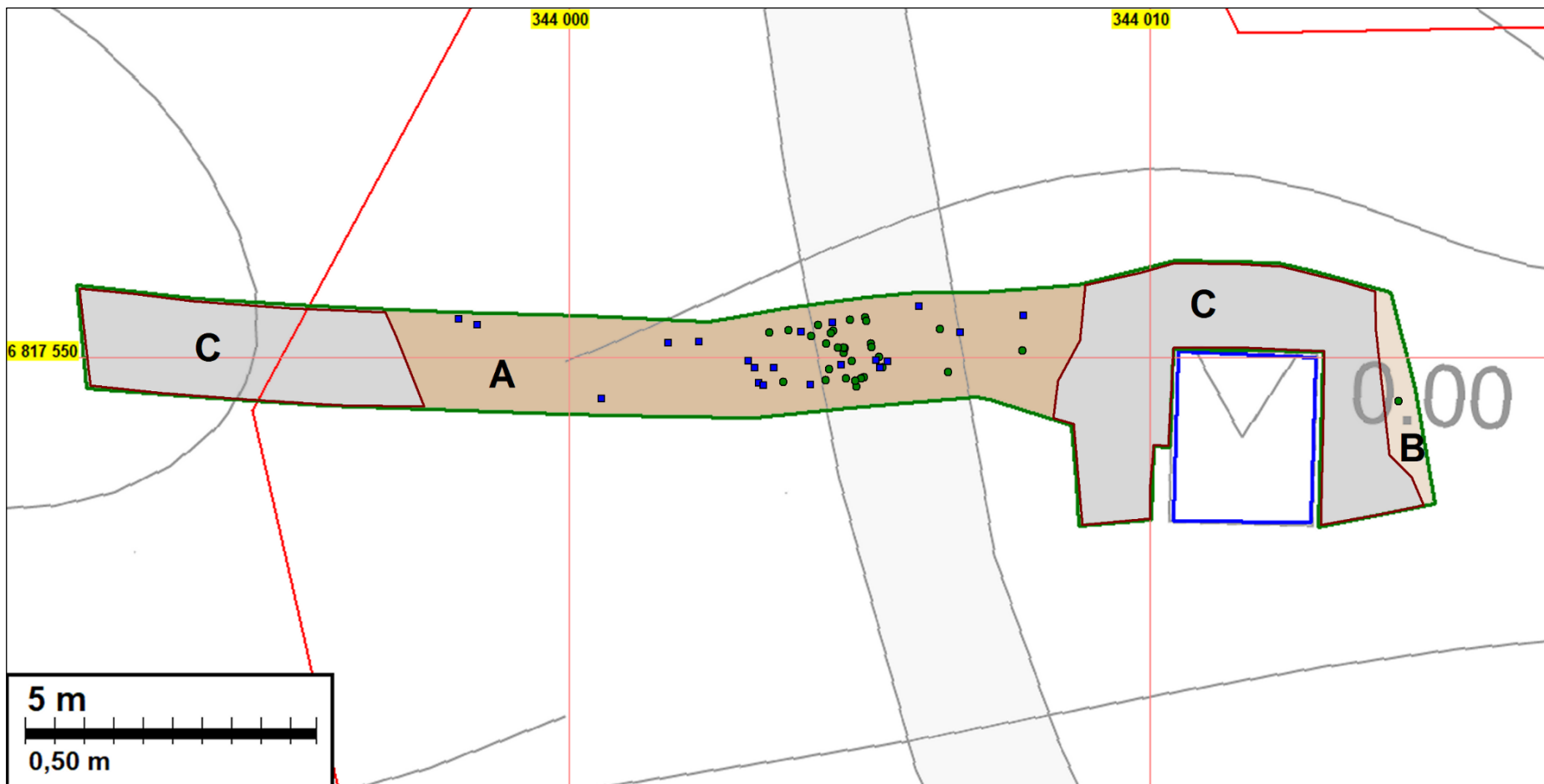
Vanhat kartat:

- Tekijä tuntematon 1842. Geograf karta öfver Kangasala Socken belägen i Satakunda Härad och Tavastehus län. Pitäjänkartta, myöhemmin nimetty karttalehti 2141 02.
- Peruskarttalehti 2141 02 Kangasala. Maanmittaushallitus, vuodet 1953, 1961, 1975, 1980 ja 1987.



**Kartat**

Muinaisjäännösrekisterin mukainen muinaisjäännösalue on rajattu punaisella viivalla. Kaivauksilla tutkittu alue on rajattu vihreällä viivalla muinaisjäännösalueen länsilaitaan. Vaalean sinisellä rajatut laajemmat alueet ovat vuoden 1993 inventointiraportin mukaiset muinaisjäännösalueet. Pohjakartta: Kangasalan kaupunki.



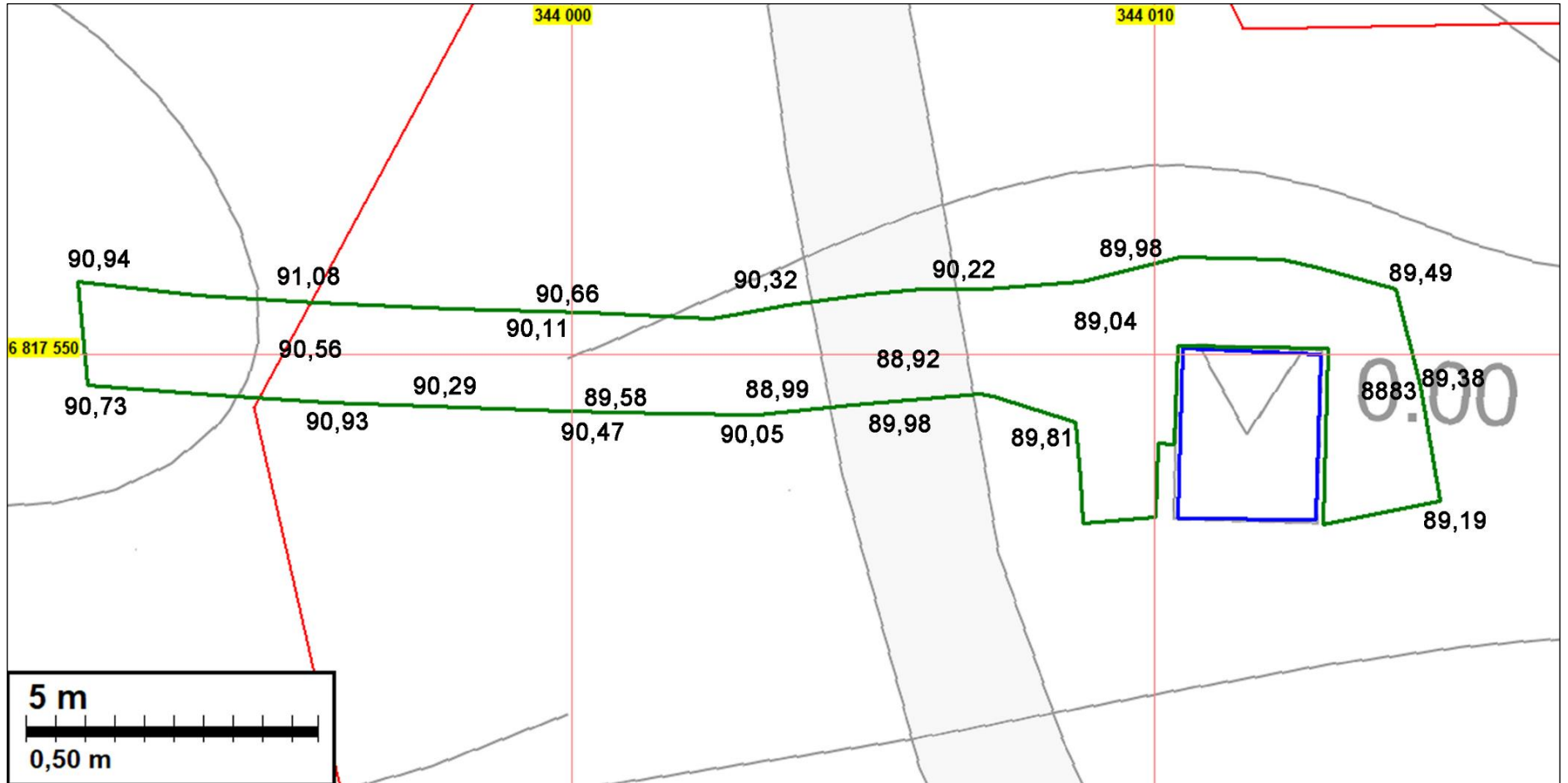
Kartta löytöjen levinnästä ja maalajeista.

A = punertavan ruskea hiekka, kivikautinen kulttuurikerros. Kerros oli tumman ruskean mullan ja hiekan sekaisen maan (historiallisen ajan pelto tms. kerros) rikkomaa ja pirstaloimaa.

B = kellertävä hiekka, kohdalla sekaisin sekä kivikauteen että historialliseen aikaan ajoittuvia löytöjä.

C = modernilla ajalla sekoittamat alueet. Länsiosassa oli muovi- ja metalliroskaa. Itäosa oli kaivettu muuntamokopin asennustöiden yhteydessä.

Vihreät pallot osoittavat palaneen luun ja siniset neliöt kvartsiesineiden ja -iskosten löytökohtat. Yksi symboli voi osoittaa useampaa löytöä.



Kartta kaivausalueen pinta- ja pohjakorkeuksista (m mpy). Kaivausalue on merkitty vihreällä viivalla. Sen sisäpuolella olevat luvut ovat pohjakorkeuksia ja ulkopuolen luvut maanpinnan korkeuksia.



## Valokuvia



Vasen: tutkimusalue ennen kaivamista. Kuva otettu muinaisjäännösalueen länsireunan ulkopuolelta kohti itää. Oikea: tutkimusalue ennen kaivamista. Luoteeseen.



Vasen: kaapeliotjaa pintamaan poiston jälkeen. Itään. Oikea: kaapeliotjan keskiosaa pintamaiden poiston jälkeisen puhdistuksen jälkeen. Länteen.



Vasen: kaapeliotjan pohjoisleikkaus löytörikkaimman kohdan länsiosassa. Kaivaustasossa näkyy sekä tummemman ruskeaa (historiallisen ajan) sekä vaalean ruskeaa (kivikautinen kulttuurikerros) maata. Kivikautisia löytöjä saatiin molemmista kerroksista, mutta huomattavasti enemmän kulttuurikerroksesta. Täyttömaata kohdalla oli 45 cm. Oikea: kaapeliotjan itäosaa. Itään.





*Vasen:* kaapelioiden löytökeskittymää. Mitan kohdalta erottuu (Nro 4:n kohdalla) noin viisi cm paksu tumma hiekan ja mullan sekainen historiallisen ajan kerros. Sen alla on noin 10 cm paksu kivikautinen kulttuurikerros. Kuvan oikeassa laidassa kulttuurikerros on rikkoontunut. *Oikea:* mitan vasemmalla puolella maanpinnalla erottuu kvartsi-iskos, joka oli läntisin paikalta löydetty kivikautinen artefakti. Itään.



*Vasen:* kulttuurikerroksen länsiosaa. Kuvan oikeasta laidasta kerros on kaivettu jo pois. Vasemmasta laidasta erottaa selvästi tummat, historiallisen ajan kerrokset ja vähäiset vaaleammat, kivikautiset kerrokset. Itään. *Oikea:* löytökeskittymän kohdan eteläleikkaus. Mitan nro:jen 2 ja 3 kohdalla erottuu selkeästi historiallisen ajan tumman kerroksen. Sen alla on ohut kerros kivikautista kerrosta ennen pohjahiekkää. Paksun tumman kerroksen vasemmalla puolella on kohta, jossa kivikautinen kerros (vaal.ruskea hiekka) oli paksuimmillaan.



*Vasen:* kaapelioiden sekoittunutta länsipäätä. Mitan vasemmalla puolella näkyvä ohut valkoinen esine on sähköjohdon pätkä. Itään. *Oikea:* kaapelioiden ja muuntamokopin "risteysalue". Oikealla näkyvät putket ovat paikalla entuudestaan olleita kaapeliputkia, niiden vasemmalla puolella erottuva harmaa maa on myllättyä maata. Vasemmalla näkyvät putket ovat kaivettuun kaapeliajaan asennetut uudet putket, niiden oikealla puolella näkyvä vaalean ruskea maa on kivikautista kulttuurikerrosta. Kuvan yläosa on pohjoiseen.



Vasen: mitta näkyy kuvan oikeassa laidassa kaivannon pohjalla samassa kohdassa kuin edellisessä kuvassa, kaapelioijan ja muuntamon "risteysalueella". Lounaaseen. Oikea: Johanna Rahtola tutkii kuvan taka-alalla risteysalueen kulttuurikerrosta. Muuntamon ympäristö on käytännössä kokonaan myllätty. Länteen.

