



## **SIEVI**

### **Kiurunkangas**

Kivi- tai varhaismetallikautisen sekä rautakautisen asuinpaikan kaivaus 19.–30.8.2019



**ARKEOLOGIA**

**Ville Hakamäki**

**2020**

## *Tiivistelmä*

*Oulun yliopiston arkeologian oppiaine suoritti Sievin Kiurunkankaalla arkeologisen kaivaustutkimuksen elokuussa 2019. Kyseessä on metallinilmaisin harrastajien löytämä rautakautinen löytöpaikka, jonka tarkkaa luonnetta, ajoitusta ja laajuutta tutkimuksessa pyrittiin selvittämään. Kohteen alustavaksi tulkinnaksi oli esitutkimuksissa muodostunut rautakautinen polttokalmisto, mutta kaivauksen edetessä tulkinta muuttui. Kalmiston sijaan kyseessä on todennäköisemmin asuinpaikka, joka on rautakauden ohella ollut käytössä myös kivi- tai varhaismetallikaudella. Tutkimuksissa havaittiin runsaasti erilaisia rakenteita ja saatiin talteen huomattava määrä esihistoriallista löytöainesta, kuten palaneita luita, kvartsi-iskoksia sekä rauta- ja pronssiesineen kappaleita. Vuonna 2019 aloitettu kaivaus on tarkoitus viedä loppuun kesällä 2020.*

# SISÄLLYSLUETTELO

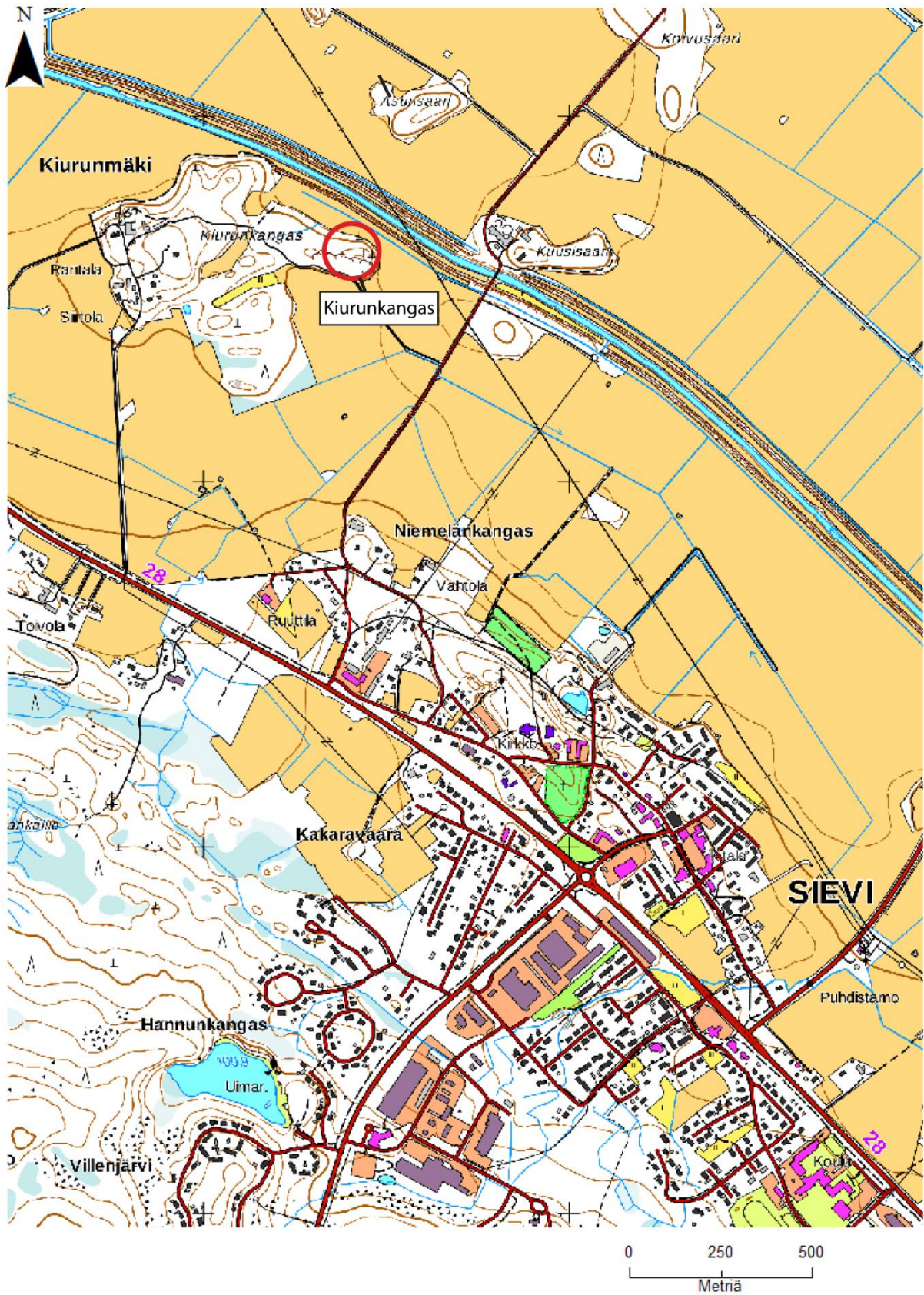
ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT .....	1
PERUSKARTTAOTE .....	2
JOHDANTO .....	3
1. KOHDEKUVAUS .....	5
1.1. Kohteen topografia ja maiseman kehitys .....	5
1.2. Muinaisjäännösympäristö .....	7
1.3. Kiurunkankaan tutkimushistoria sekä aikaisemmat löydöt .....	10
2. TUTKIMUSMENETELMÄT .....	13
3. KENTTÄTYÖHAVAINNOT .....	14
3.1. Havainnot kaivausalueella 1 .....	14
<i>Kivirakenne 1</i> .....	17
<i>Kivirakenne 2</i> .....	19
<i>Raivattua alue</i> .....	21
3.2. Havainnot koeruuduissa 1–5 .....	24
<i>Koeruutu 1</i> .....	24
<i>Koeruutu 2</i> .....	24
<i>koeruutu 3</i> .....	24
<i>Koeruutu 4</i> .....	25
<i>Koeruutu 5</i> .....	25
4. LÖYTÖAINEISTON LUONNEHDINTA .....	26
4.1. Kvartsiesineet- ja iskokset .....	26
4.2. Palaneet luut .....	27
4.3. Metalliesineet ja niiden katkelmat .....	28
4.4. Muut löydöt .....	30
5. JOHTOPÄÄTÖKSET .....	31
6. LÄHDELUETTELO .....	33
6.1. Internetlähteet .....	33
6.2. Painamattomat lähteet .....	33
6.3. Kirjallisuus .....	33
7. KARTTALUETTELO .....	35
8. KUVALUETTELO .....	36
9. KARTAT 1–5 .....	37

## ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

<b>Kunta:</b>	Sievi
<b>Tutkimusalue:</b>	Kiurunkangas, 1000034214
<b>Tutkimuksen laatu:</b>	Kaivaus
<b>Kohteen ajoitus:</b>	Rautakausi
<b>Kohteen tyyppi:</b>	Asuinpaikka
<b>Karttalehti (TM35):</b>	Q4142 G4
<b>Koordinaatit:</b>	x=7090647; y=377397; z=80
<b>Tutkimuslaitos:</b>	Oulun yliopiston arkeologian oppiaine
<b>Kaivauksen johtaja:</b>	FT Ville Hakamäki
<b>Kenttätyöaika:</b>	19–30.8.2019
<b>Löydöt:</b>	KM 42232:2385
<b>Kuvat:</b>	38 digikuvaa (Oulun yliopisto, arkeologian laboratorio)
<b>Aiemmat tutkimukset:</b>	Hakamäki, V., Jääskeläinen, E., Modarress, M. & Okkonen, J. 2018, tarkastus
<b>Aiemmat löydöt:</b>	KM 41707 KM42005
<b>Raportin sivumäärä:</b>	41
<b>Alkuperäisen raportin säilytyspaikka:</b>	Oulun yliopiston arkeologian laboratorio
<b>Kopiot:</b>	Museovirasto, Pohjois-Pohjanmaan museo

Kannen kuva: V. Hakamäki

# PERUSKARTTAOTE



## JOHDANTO

Oulun yliopiston arkeologian oppiaine suoritti kahden viikon mittaisen kaivaustutkimuksen Sievin Kiurunkankaan rautakautisella löytöpaikalla elokuussa 2019. Kyseessä on paikallisten metallinilmainsinharrastajien paikantama kohde, jonka löytöaineistoon kuuluvat muun muassa itäistä alkuperää oleva linturiipus, kirveitä, tulusrauta sekä muita rautakaudelle ajoittuvia esineitä ja niiden kappaleita. Kohteella suoritettiin esitutkimuksia vuonna 2018, pian esineistön löytymisen jälkeen. Tuolloin alueella todettiin olevan selvät viitteet kiinteästä muinaisjäännöksestä, jonka luonteen tarkka määrittäminen ei kuitenkaan ollut mahdollista ilman kajoavia tutkimuksia. Esitutkimuksissa tehtyjen havaintojen perusteella Kiurunkankaan alustavaksi tulkinnaiksi muodostui polttokalmisto. Tähän viittasivat paitsi alueen topografia sekä löytöaineisto ja sen levintä, myös tarkastuksen yhteydessä tavatut palaneen luun kappaleet sekä metallisignaalien suuri määrä.

Kaivaustutkimuksen tavoitteena olikin paitsi täsmentää kohteen luonnetta, myös tarkemmin määrittellä sen kokoa ja ikää. Laajemmassa mielessä tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa lisää arkeologista tietoa heikosti tunnetusta Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien raja-alueen rautakaudesta. Tutkimuksen edetessä kalmistotulkinta osoittautui vääräksi. Sen sijaan näyttää todennäköisemmältä, että Kiurunkankaalla sijaitsee pitkään käytössä ollut asuinpaikka, jonka käyttö on alkanut mahdollisesti jo kivikaudella ja jatkunut aina rautakauden loppupuolelle saakka.

Tutkimukset aloitettiin elokuun 19. päivä ja ne jatkuivat 30. päivään saakka. Kyseisenä aikana Kiurunkankaalla työskenteli päivittäin hieman yli kymmenen hengen tutkimusryhmä. Kaivajina toimivat Oulun yliopiston arkeologian opiskelijat ja opiskelijoiden ohjaamisesta vastasi yliopiston lehtori FT Jari Okkonen. Yliopisto-opiskelijoiden ohella Kirunkankaalla työskenteli kolmen päivän ajan kymmenen hengen opiskelijaryhmä Ylivieskan kansanopistolta. Kansanopiston opiskelijoita ohjasi FT Mirette Modarress-Sadeghi. Tutkimusavustajana kaivauksen aikana toimi HuK. Emilia Jääskeläinen ja kaivauksen vastuullisena johtajana FT Ville Hakamäki. Jälkityövaiheessa tutkimukseen myötävaikuttivat myös yliopistonlehtori FT Janne Ikäheimo sekä Oulun yliopiston arkeologian laboratorion tutkimusteknikko Jari Heinonen. Lisäksi merkittävää tukea hankkeelle jo kaivausta edeltävänä aikana tarjosi Sievin kulttuuritoimi.

Kahden viikon mittainen kaivaustutkimus tuotti hyvin lupaavia havaintoja ja myös suuren määrän erilaisia esihistoriallisia löytöjä. Löytöjen suuren määrän vuoksi tutkimusta ei ollut mahdollista

saattaa loppuun sille asetetussa määräajassa, vaan kaivauksen päätteeksi avattu alue peitettiin pressulla ja maalla seuraavaa kenttäkautta varten.

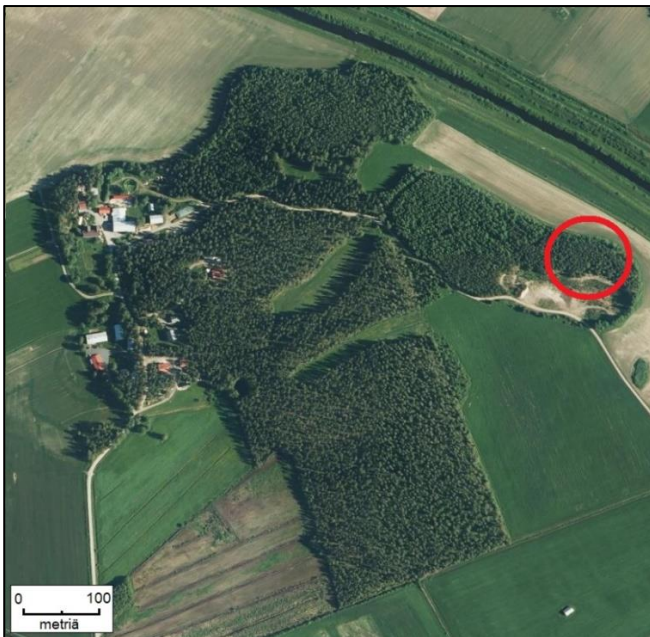
Joensuussa, 10.7.2020

---

Ville Hakamäki, kaivauksen johtaja

## 1. KOHDEKUVVAUS

Kohde sijaitsee Sievin kirkonkylän pohjoispuolella kohoavan Kiurunmäen itälaidalla olevalla niemekkeellä, noin 1,5 kilometriä Sievin kirkosta luoteeseen. Kyseessä on noin 30 hehtaarin laajuinen viljelysmaiden ympäröimä saareke, jonka pohjoispuolella virtaava Vääräjoki erottaa muista Evijärven peltoalueen metsäsaarekkeista (**Kuva 1**). Korkeimmillaan peltosaareke kohoaa noin 91 metriä merenpinnan yläpuolelle, mutta löytöpaikka sijoittuu noin 80 metrin korkeudelle. Kiurunmäki on pääosin asumaton, mutta sen länsireunalla on kaksi maatilaa ja niihin liittyviä tiluksia ja ulkorakennuksia. Löytöpaikan välittömässä läheisyydessä oleva alue sen sijaan on asumaton. Kohde on hyvin saavutettavissa, sillä aivan sen vieressä on laavulla varustettu nuotiopaikka sekä auton parkoitukseen soveltuva vanha soranottopaikka. Laavulta käsin kohteelle jää kävelymatkaa ainoastaan muutamia kymmeniä metrejä.



KUVA 1. KIURUNMÄKI ILMAKUVASSA. KOHDE ON KUVATTU PUNAISELLA YMPYRÄLLÄ SAAREKKEEN ITÄLAIDALLA. KUVA © MAANMITTAUSLAITOS.



KUVA 2. NÄKYMÄ KIURUNKANKAALLA ENNEN TUTKIMUSTEN ALOITTAMISTA KUVATTUNA POHJOISEEN. KUVAAJA: V. HAKAMÄKI.

### 1.1. Kohteen topografia ja maiseman kehitys

Kiurunkangas on maaperältään kivikkoinen ja kohtalaisen selkeästi ympäröivistä pelloista erottuva metsäinen niemeke (**Kuvat 1 ja 2**). Alueella on nähtävissä runsaasti suuria siirtolohkareita sekä maan alta esiin pistäviä maakiviä, mutta paikoin myös rakkamaista kiveystä, jota on nähtävissä erityisesti löytöpaikan länsipuolella. Topografisesti alue on tasainen, joskin maasto kohoaa jonkin verran niin kohteen etelä- kuin länsipuolisilla alueilla. Kiurunkankaan kasvillisuus muodostuu nuoresta, 1990-



luvun alussa istutetusta männiköstä, sekä kangasmetsälle ominaisesta aluskasvillisuudesta. Kohteen ympärillä, eritoten alueen länsipuolelle on istutettu laajoja lehtikuusikkoja ja lehtikuusia on paikoitellen nähtävissä myös kohteen välittömässä läheisyydessä. Vanhan soranottoaikan reunalla puolestaan kasvaa tiheästi männyn ja lehtipuiden taimia. Alue on äestetty 1990-luvun alussa ja ilmeisesti samoihin aikoihin myös koko alue on kulotettu. Maanomistajalta saadun tiedon mukaan, alueella on myös riehunut metsäpalo, jonka tapahtuma-ajaksi voidaan arvioida 1964–1965.

Löytöpaikan osalta kohteen voidaan todeta säilyneen verrattain hyvässä kunnossa, vaikka palot ja varsinkin äestys ovat vahingoittaneet maaperän ylimpiä kerroksia. Aivan kohteen eteläpuolella oleva vanha soranottoaika sen sijaan on saattanut aiheuttaa merkittävääkin tuhoa kohteen eteläosalle, sillä arviolta puolet Kiurunkankaan niemekkeestä on kaivettu pois ja maa-aines kuljetettu muualle. Ennen soranottoa paikalla on ollut suojeluskunnan ampurata, jonka käyttö on loppunut 1960-luvulla, Lopullisesti alue on raivattu 1990-luvun alussa, jolloin myös maanotto on ilmeisesti päättynyt. Vanhojen peruskarttojen mukaan kohteen läheisyydessä on ollut rakennuksia vielä 1984.

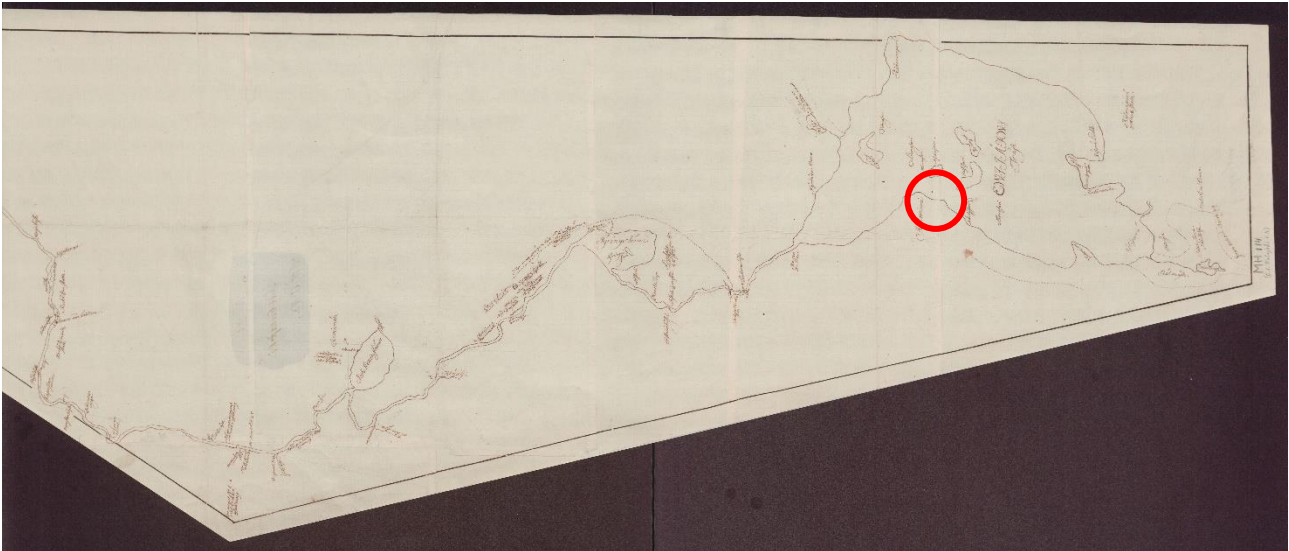
Maisemallisesti Kiurunkangas, kuin myös yleisesti koko Evijärven alue, on läpikäynyt merkittäviä muutoksia viimeisten vuosisatojen aikana. Evijärvi muodostaa laajan järvestä kuivatun peltoalueen, joka levittäytyy liki kymmenen kilometrien pituiselle, itä–länsisuuntaiselle alueelle. Peltoalue kattaa Järvikylän ja Jyringin välisen seudun kuitenkin siten, että valtaosa vanhasta järvenpohjasta asettuu Sievin kirkonkylän pohjoispuolelle. Evijärven kuivaaminen on tapahtunut vaiheittain 1770-, 1860- ja 1920-luvuilla. Lopullisesti järvi on kuitenkin kuivattu vasta 1900-luvun puolen välin tienoolla, jolloin alueella on tehty myös viljelysmaita koskeva uusjako.<sup>1</sup> Vääräjoki, joka aikaisemmin on virrannut Evijärven läpi, on kuivattamisen seurauksena pakotettu kanavamaisena peltoaluetta halkovaan uomaan. Viljelysmaiden ulkopuolella joki puolestaan näyttää edelleen noudattavan alkuperäistä reittiään.

Vaikka Evijärven esihistoriallisen maiseman hahmottaminen on haastavaa, voidaan järvi rekonstruoida kohtalaisen luotettavasti 1700-luvun muotoonsa vanhoja karttoja käyttämällä. Näistä kaikista käyttökelpoisin on Abraham Frisiuksen 1745 kartta Kalajoen pitäjältä, johon myös Evijärvi on kuvattu ennen kyseisen vuosisadan lopulla alkunsa saanutta kuivatushanketta (**Kuva 3**). Frisiuksen kartan perusteella Kiurunkangas on 1700-luvulla ollut osa Evijärven etelärannalla ollutta

---

<sup>1</sup> Meriläinen 1993:240–252.

niemeä, jota kartassa nimitetään Aittoniemeksi. Rautakaudella alue on saattanut kuitenkin yhtä hyvin olla myös saari, sillä niin maankohoaminen kuin rehevöityminen ovat pienentäneet Evijärveä jo kuivatusta edeltävänä aikana<sup>2</sup> ja rautakaudella vesistö on todennäköisesti ollut 1700-luvun tilannetta laajempi.



KUVA 3. KIURUNKANGAS MERKITTYNÄ ABRAHAM FRISIUksen KARTALLE. KUVA: KANSALLISARKISTO, DIGIARKISTO ([HTTP://DIGI.NARC.FI/DIGI/](http://digi.narc.fi/digi/)).

Kiurunkankaan edustalla on alueen järvivaiheessa ollut lukuisia saaria, joista monet ovat edelleen nähtävissä maastosta kohoavina peltosaarekkeina. Näistä huomattavimpia ovat aivan kohteen edustalla oleva Asunsaari sekä hieman tästä etäämmällä sijaitsevat Koivusaari, Petäjäsaari ja Linnankukkula, joissa kaikissa on Kiurunkankaan löytöjen jälkeen tehty havaintoja esihistoriallisesta toiminnasta.<sup>3</sup> Peltosaarekkeiden ohella vanhoja järven rantoja on nähtävissä niin Evijärven pohjois- kuin länsipuolellakin, mutta näihin ei ole toistaiseksi kohdistettu arkeologisia tutkimuksia.

## 1.2. Muinaisjäännösympäristö

Ennen 2018 metallinilmaisintöytä, Evijärven ja yleisesti Sievin kunnan esihistoriallisesta käytöstä on saatu viitteitä lähinnä kivikautisten löytöjen muodossa (**Kuva 4**). Kaiken kaikkiaan Sievin kunnan alueelta tunnetaan noin 22 kivikautista kohdetta, joista valtaosa on tulkittu asuinpaikoiksi. Arkeologisia kaivaustutkimuksia Sievin muinaisjäännöksillä on tähän mennessä toteutettu harvakseltaan. Kaivauksin tutkittuja kohteita ovat Kiiskilän Maansydämen laaja pyyntikuoppa-alue, Vanhakirkon Murhianjärven rökkiökohde sekä Markkulän Sopenkangas<sup>4</sup>, jossa vuosina 1979 ja

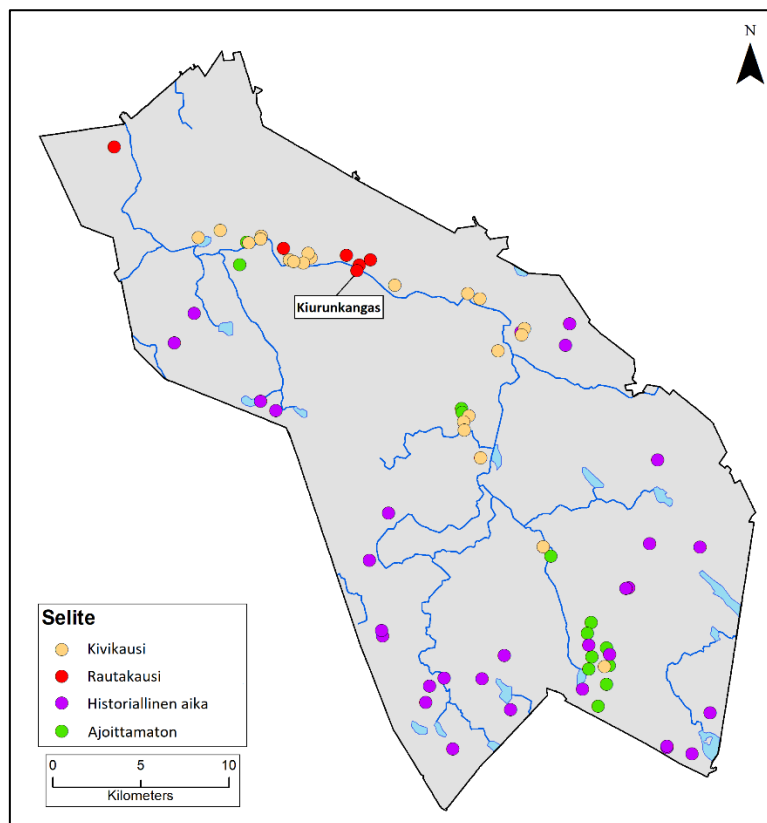
<sup>2</sup> Vahtola 1993: 76.

<sup>3</sup> Hakamäki et al. 2018a.

<sup>4</sup> Sievi, Maansydän (1000012195); Sievi, Murhianjärvi (746010067); Sievi, Sopenkangas (746010074).

1983 tutkittiin kivikautista asuinpaikkaa.<sup>5</sup> Muilta osin kuntaan kohdistunut arkeologinen mielenkiinto on realisoitunut pääasiassa inventointien ja tarkastuskäyntien muodossa.

Evijärven ja sen lähiympäristön osalta kivikautisia esinelöytöjä on tavattu pääasiassa Kiurunkankaan länsipuolella olevalta Jyringin<sup>6</sup> alueelta sekä idässä olevalta Jakolanniemeltä<sup>7</sup>, joiden kivikaudesta kertova aineisto koostuu kiviesineistä ja niiden katkelmista, kvartsi-iskoksista sekä palaneista luun kappaleista<sup>8</sup>. Lisäksi Kiurunkangasta ympäröiviltä pelloilta on löydetty muutamia kiviesineitä, jotka eivät ole päätyneet julkisiin kokoelmiin. Kunnallisella tasolla ajateltuna arkeologisesti kiinnostavia alueita ovat muun muassa noin kymmenen kilometrin päässä Kiurunkankaan kaakkoispuolella olevat Hieta- ja Kalliokangas, joilta on löytynyt lukuisia, lähinnä kivikaudelle ajoittuvia, kohteita.



**KUVA 4. KIURUNKANGAS SUHTESSA MUUHUN SIEVIN ARKEOLOGISEEN KULTTUURIPERINTÖÖN. KARTTA-AINEISTO © MAANMITTAUSLAITOS.**

Esihistoriallisen aineiston ohella Evijärven vanhoilla rannoilla on löydettävissä runsaasti historialliselle ajalle kuuluvia muinaisjäännöksiä, kuten tervahautoja, talonpohjia ja nauriskuoppia

<sup>5</sup> Torvinen 1979; 1983.

<sup>6</sup> Sievi, Kankaanpää 2 (1000014358), Sievi, Tanhula (1000014359), Sievi, Jokiranta (746010069), Sievi, Jyrinki 2 (1000014357).

<sup>7</sup> Sievi, Harjun Kukkula (746010049).

<sup>8</sup> KM 20710:1 (asuinpaikkalöytöjä); KM 37905:1–3 (asuinpaikkalöytöjä); KM 37906:1–2 (asuinpaikkalöytöjä); KM 37909:1–3 (asuinpaikkalöytöjä); KM 41607:1 (pohjalainen tasataltta).

sekä ajoittamattomia kivirakenteita, kuoppia ja muita iältään epävarmoja ilmiöitä. Näihin voidaan lukea myös Sievin kuppikivi, joka sijaitsee noin 7,2 kilometrin päässä Sievin kirkonkylästä olevan Vanhakirkon kirkkopihaa ympäröivän kuusiaidan reunalla. Vaikka kivi saattaakin liittyä alueen rautakautiseen käyttöön, ei sen tarkkaa historiaa tunneta ja kyseessä saattaa yhtä hyvin olla myös historiallisen ajan muinaisjäännös. Kuppikiven tulkintaa vaikeuttaa myös se, ettei esine ole alkuperäisessä kontekstissaan, vaan kappale on tuotu nykyiselle paikalleen muualta.<sup>9</sup>

Rautakaudesta kertovat löydöt sen sijaan ovat Sievin alueella tähän saakka olleet harvinaisia. Kaikista selkein merkki alueen asutuksesta on vuonna 1911 Jyringistä löytynyt suppilonuppinen hevosenkenkäsolkki.<sup>10</sup> Esineen tarkka löytöpaikka ei ole tiedossa, mutta saatavilla olevien tietojen mukaan se oli löytynyt maatöiden yhteydessä noin 60 senttimetrin syvyydeltä. Esineen kontekstia ei ole mahdollista määrittellä, mutta sen ajoitus liikkuu vuosien 900–1100 jKr. välillä.<sup>11</sup> Varsin selvänä voidaan niin ikään pitää Sievin Kukkokylän kortenevalta suolöytönä vuonna 1931 löytynyttä suksea.<sup>12</sup> Esine kuuluu ryhmään, joka on Pohjois-Suomessa tullut käyttöön vasta historiallisella ajalla, mutta eteläisessä Suomessa niiden tiedetään olleen käytössä jo 1100-luvulla. Kortenevan sukseksi on siitepölyajoitettu 1200-luvulle.<sup>13</sup>

Vuonna 2018 Sievin rautakautisesta asutuksesta kertovan aineiston määrä moninkertaistui metallinilmainsinharrastajien löytöjen ja niitä seuranneiden arkeologisten tutkimusten vuoksi. Kiurunkankaan ohella, tästä aikakaudesta kertovia havaintoja on dokumentoitu Asunsaaresta, Koivusaaresta sekä Petäjäsaaresta (**Kuva 5**).

Löytömäärältään näistä merkittävin on Asunsaari, joka sijaitsee aivan Kiurunkankaan edustalla, Vääräjoen pohjoispuolella. Paikalla on havaittavissa historiallisella ajalle ajoittuva pihapiiri, jossa on nähtävissä yksi mahdollinen rakennuksen pohja sekä runsaasti erilaisia kuoppia ja painanteita. Historiallisen ajan esineistön ohella paikalta tunnetaan rautakaudelle ajoittuva nuolenkärki, putkikirves sekä angon kappale.<sup>14</sup> Esineet löytyivät metallinetsinnässä lokakuussa 2018, liki saman aikaisesti Kiurunkankaan löytymisen kanssa. Kohteen tarkempi määrittäminen ei tällä hetkellä ole mahdollista, mutta tarkastushavaintojen perusteella vaikuttaa mahdolliselta, että ainakin osa

---

<sup>9</sup> Laulumaa 2010: 74.

<sup>10</sup> KM 5805:3.

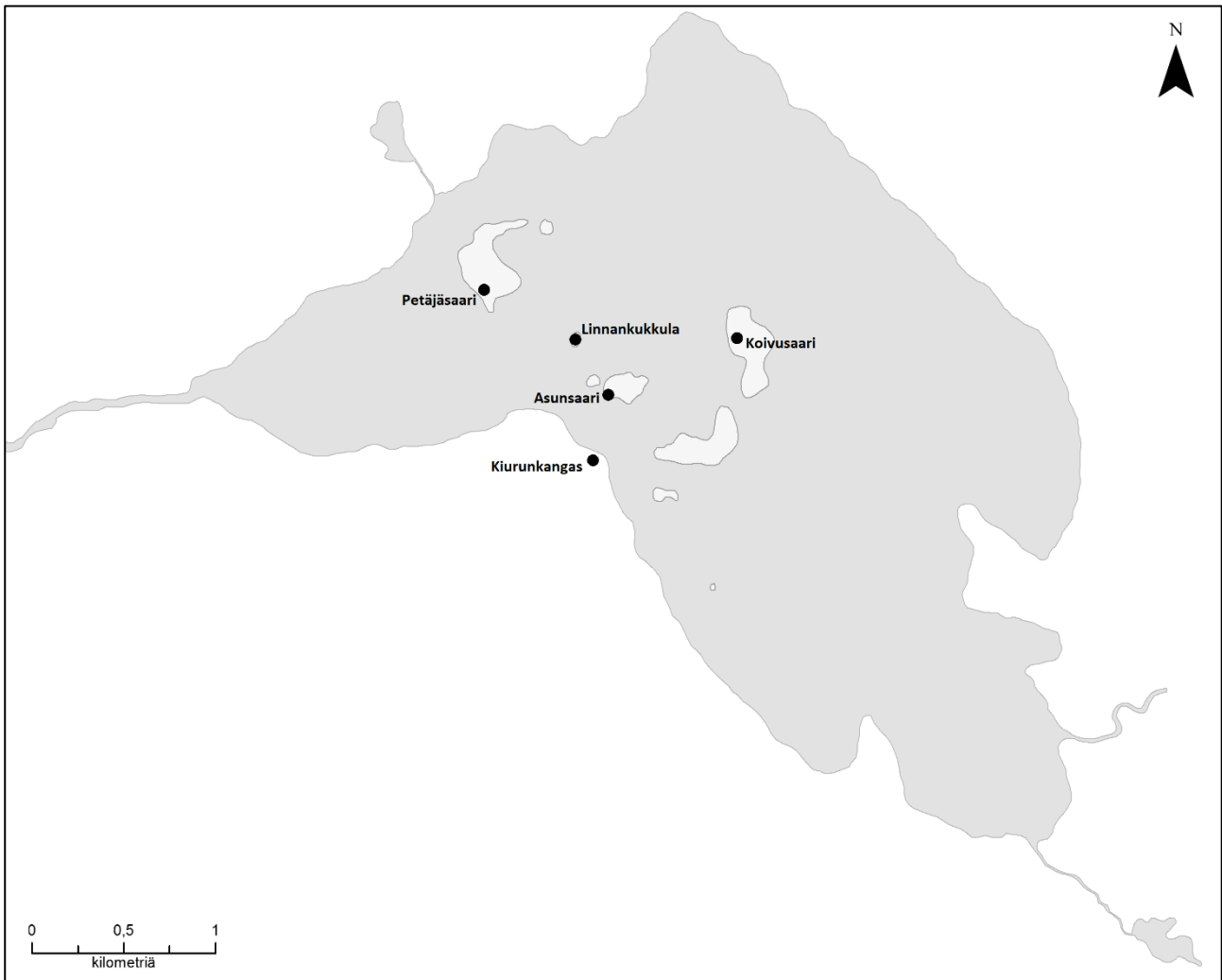
<sup>11</sup> Okkonen 1993; Hakamäki 2018:173.

<sup>12</sup> Okkonen 1993; Hakamäki 2018:174.

<sup>13</sup> Sauramo 1945:276.

<sup>14</sup> KM 41706:1–3.

Asunsaaren rautakautisista kulttuurikerroksista on tuhoutunut myöhemmän asutuksen tuloksena. Koivusaassa ja Petäjäsaassa löytöaineisto puolestaan pitää sisällään rautakautisista tai keskiaikaista metalliastioista peräisin olevia kupariseoslevyn kappaleita.<sup>15</sup> Näiden löytöjen valossa, voidaan koko Evijärven aluetta pitää, ainakin rakentamiselta säästynein osin, rautakauden tutkimuksen osalta kiinnostavana alueena.



KUVA 5. RAUTAKAUTISET LÖYTÖPAIKAT KIURUNKANKAAN VÄLITTÖMÄSSÄ LÄHEISYYDESSÄ SEKÄ EVIJÄRVI SAARINEEN REKONSTRUOITUNA 1700-LUVUN TILAANSA ABRAHAM FRISIUKSEN KARTAN PERUSTEELLA. KUVA: V. HAKAMÄKI.

### 1.3. Kiurunkankaan tutkimushistoria sekä aikaisemmat löydöt

Oulun yliopiston arkeologian oppiaine sai tiedon Kiurunkankaalta tehdyistä löydöistä lokakuussa 2018 ja pian tämän jälkeen alueelle organisoitiin tarkastuskäynti. Paikalla tuolloin vierailut työryhmä muodostui allekirjoittaneen lisäksi arkeologeista Jari Okkonen ja Mirette Modarress sekä

<sup>15</sup> KM 42006; KM 42007.

arkeologian opiskelija Emilia Jääskeläisestä. Tarkastuskäynnin yhteydessä paikalla havaittiin useita harrastajien maastoon jättämiä kuoppia, joiden levintä alueella kattoi useiden kymmenien metrien alueen. Muutamassa kuopassa oli havaittavissa myös palaneita luita, joiden perusteella kyseessä todettiin olevan kiinteä muinaisjäänös. Kiurunkankaan lisäksi tarkastusmatkan aikana vierailtiin myös läheisellä Asunsaaren löytöpaikalla sekä tarkasteltiin tuolloin löytäjien hallussa olleita esineitä.

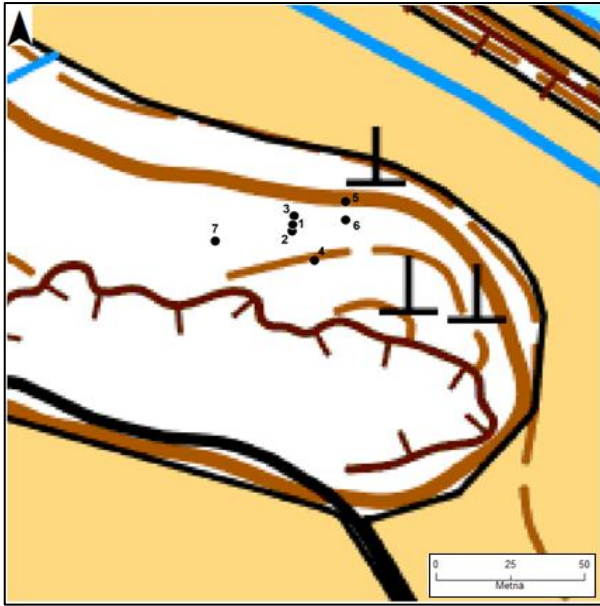
Esitutkimuksia kohteella jatkettiin lokakuussa 2018, jolloin paikalla suoritettiin metallinilmaisinsignaalien kartoitus. Alue haravoitiin metallinilmaisimella ja kaikki havaitut signaalit mitattiin maastoon RTK GPS-laitteella. Kaiken kaikkiaan kartoituksessa havaittiin useita kymmeniä signaaleja, jotka levittäytyivät noin 30x60 metriä kooltaan olevalle alueelle Kiurunkankaan länsipään ympäristöön. Kartoituksen yhteydessä saatiin pintalöytönä rautainen padan sanko (KM 42005), joka on todennäköisesti peräisin rautakautisesta kuparikattilasta. Esine oli kaivettu luvatta maasta kohteen löytymisen jälkeen ja hylätty maastoon. Muutaman metrin päässä löytöpaikasta havaittiin pienialainen kaivelujälki, jota voidaan pitää todennäköisenä esineen löytöpaikkana.

Esitutkimusten perusteella kohdetta voitiin perustellusti pitää kiinteänä muinaisjäänöksenä irtolöytökohteen sijaan. Palaneiden luiden, kohteen topografian ja maaperän sekä löytöaineiston perusteella kohteen alustavaksi tulkinnaksi muodostui polttokenttäkalmisto.

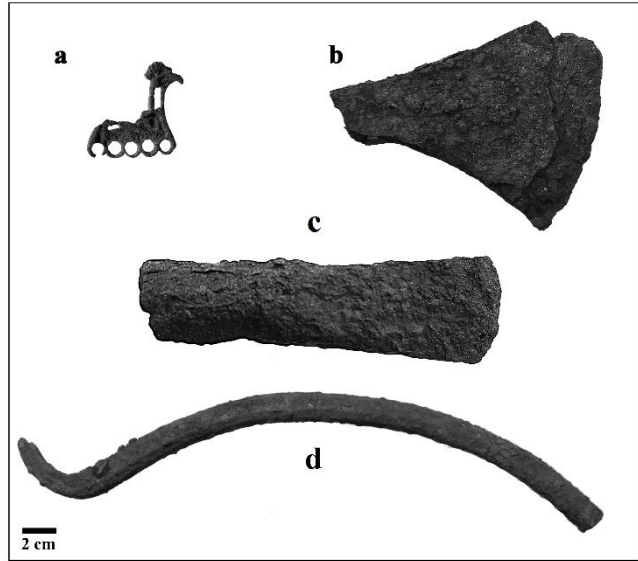
Löytö pitää sisällään kaikkiaan kymmenen alanumeron verran rautakautisia esineitä ja niiden katkelmia. Esineet löytyivät halkaisijaltaan noin 50 metriä olevalta alueelta, joskin kaikkia löytöpaikkoja ei tarkastuskäynnin tai kartoituksen yhteydessä ollut mahdollista saada selville (**Kuva 6**). Löytökohtien yksityiskohtaisemmat kuvaukset ovat luettavissa tarkastuskertomuksesta.<sup>16</sup> Materiaalin ajallinen jakautuminen on laaja; toisaalta joukossa on melko selkeästi keskiselle rautakaudelle kuuluvaa aineistoa, toisaalta ristiretkiajalle tai mahdollisesti jopa varhaiselle keskiajalle kuuluvia esineitä (**Kuva 7**).

---

<sup>16</sup> Hakamäki et al. 2018b.



KUVA 6. METALLINILMAISINLÖYTÖJEN LEVINTÄ ALUEELLA: 1–2) PRONSSIHELOJA/VYÖN OSIA; 3) LINTURIIPUS; 4) PARTAKIRVES; 5–6) PUTKIKIRVES; 7) VEITSI.



KUVA 7. MUUTAMIA KIURUNKANKAAN METALLINILMAISINLÖYTÖJÄ SEKÄ TARKASTUKSESSA LÖYDETTY KATTILAN SANKA: A) LINTURIIPUS (41707:1), B) SILMÄKIRVEEN TERÄ (–:3); C) PUTKIKIRVES (–:2); E) KATTILAN SANKA (KM 42004). KUVAT: V. HAKAMÄKI.

Kohteen ajoituksen kannalta metallinilmaisinaineistosta voidaan nostaa esille kolme esinettä. Näistä vanhin lienee rautainen putkikirves, joka muotokiелensä perusteella kuuluu todennäköisimmin viikinkiaikaa edeltävälle ajalle. Putkikirveiden typologinen ajoittaminen on vaikeaa, mutta todennäköisesti esine on merovingiaikainen. Kirves löytyi Kiurunkankaan pohjoislaidalta, melko läheltä pellon reunaa, joskin tältä osin löytöpaikka on epävarma. Toinen Kiurunkankaalta löydetty kirves puolestaan edustaa todennäköisemmin myöhäisrautakautista muotoa. Kyseessä on kapeakaulaisen ja kaarevaselkäisen silmäkirveen katkelma. Esineen merkittävin typologinen piirre, silmäosa on irronnut ja tämän vuoksi kirveen tarkka määrittäminen on vaikeaa. Sen ajoittaminen Wuolijoen kirvestypologian<sup>17</sup> perusteella ei ole mahdollista, mutta kyseessä on erittäin suurella todennäköisyydellä viikinki- tai ristiretkiajalle sijoittuva kirvesmuoto.

Toinen selkeästi myöhäisrautakaudelle ajoittuva esine on pronssinen riipus, joka löytyi Kiurunkankaan löytöalueen keskipaikkeilta. Muotokiелensä puolesta riipus esittää yhteen suuntaan katsovaa lintua tai vastaavaa eläintä ja sen alapinnassa on nähtävissä lenkkejä, joihin kiinnitettyjä räpyläriipuksia, tiukuja tai muita erillisosia ei kuitenkaan ole nähtävissä aineistossa. E.A. Rjabinin<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Wuolijoki 1972.

<sup>18</sup> Rjabinin 1981: 32.

esittämässä itäisten eläinriipusten typologiassa esine voidaan sijoittaa lähinnä 1. ryhmän tyypeihin II ja III. Ryhmään kuuluvat esineet ajoittuvat 1100-luvulta 1300 luvun loppuun ja kyseistä ajanjaksoa voidaan pitää myös Kiurunkankaan riipuksen todennäköisimpänä valmistusaikana. Vastineita Kiurunkankaan riipukselle tunnetaan lähinnä Luoteis-Venäjän ja Baltian alueilta. Suomesta vastaavia linturiipuksia ei ole aikaisemmin löydetty.

Tunnistettavien esineiden ohella aineistoon kuuluu runsaasti fragmentteja sekä esineitä, joiden luotettava tunnistaminen ei ole mahdollista. Näistä mainittakoon 12 samasta kontekstista löytynyttä pientä pronssihelaa. Helat ovat muodoltaan karkean suorakulmaisista ja niiden toisella puolella on nähtävissä pienet niittaukset. Kyseessä saattavat olla ristiretkiaikaiseen vyöhön tai hihnaan kuuluvat helat<sup>19</sup>, mutta varmuudella esineitä ei tällä hetkellä voi tunnistaa. Helojen lisäksi aineistoon kuuluu myös rautarengas, kupariseoslevyn kappaleita, ajoitukseltaan epävarma naula sekä joukko muita epämääräisiä esineitä, joiden käsittely ei tässä yhteydessä ole tarpeen.

## **2. TUTKIMUSMENETELMÄT**

Kiurunkankaan kaivaus toteutettiin teknisenä tasokaivauksena maata viiden senttimetrin paksuisissa kerroksissa poistaen. Pääasiallisena työvälineenä käytettiin kaivauslastoja, mutta myös lusikoita, hammaslääkäri-instrumentteja ja muita hienokaivausvälineitä hyödynnettiin muun muassa hauraiden esinelöytöjen kohdalla. Lapiroita kaivauksella käytettiin ainoastaan pintamaanpoistossa sekä kaivausalueen ja koeruutujen sulkemisessa. Irrotetut sammalmatot tarkastettiin Garretin Pro-pointer-metallinilmaisimella mahdollisesti juurten ja turpeen sekaan tarttuneiden pienten metalliesineiden talteen saamiseksi. Tämän lisäksi kaikki kaivausalueilta poistettu maa seulottiin.

Havaitut löydöt talletettiin vaadittavia kenttäkonservointitoimenpiteitä noudattaen. Palaneet luut talletettiin minigrip-pusseihin ja levintä mitattiin takymetrillä. Pääsääntöisesti löytöjen paikkatieto pyrittiin dokumentoimaan yksilötasolla, mutta luumäärien kasvaessa nopeasti, jouduttiin periaatteesta poikkeamaan siten, että halkaisijaltaan viiden senttimetrin alueella olleet luulöydöt dokumentoitiin samalle pistenumeralle ja siten samoille koordinaateille. Näin toimittiin paikoitellen myös kvartsi-iskosten kanssa, mutta muutoin löytöihin liittyvä paikkatieto talletettiin poikkeuksetta yksilökohtaisesti. Metalliesineet poistettiin maasta varovasti ja säilöttiin mahdollisimman edullisissa

---

<sup>19</sup> Kivikoski 1973: Abb. 1195.



olosuhteissa happovapaaseen paperiin ja joko minigrip-pussiin tai pahvirasiaan säilöttynä. Jälkityövaiheessa kaikki löydöt siirrettiin asianmukaisiin löytörasioihin.

Mittaus- ja kartoitustoimenpiteet, jotka kattoivat löytöjen paikkatiedon taltioinnin, kaivausalueiden dokumentoinnin sekä ympäristön sekä alueen topografian kartoittaminen toteutettiin Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen takymetrillä. Takymetrin asemoimisessa käytettiin kaivauksen alussa maastoon mitattuja ja puupaaluilla merkittyjä kiintopisteitä<sup>20</sup>, joiden koordinaatit ovat nähtävissä alla olevassa taulukossa.

KP	Koordinaatit
1	x=7090675.423, y=377401.746, z=77.596
2	x=7090642.177, y=377389.016, z=81.252
3	x=7090635.977, y=377406.759, z=81.852

Kaivaus toteutettiin pääosin opiskelijavoimin, mutta tutkimuksiin osallistui myös paikallisia arkeologian harrastajia, jotka työskentelivät tutkimusalueen eteläpuolelle avatuilla koeruuduilla kolmen päivän ajan aikavälillä 20—22.8.2019. Kaiken kaikkiaan harrastajia osallistui tutkimuksiin kymmenen ja heidät sijoiteltiin koekuopille kahden hengen työryhminä. Ryhmien ohjaajana maastossa toimi Mirette Modarress-Sadeghi.

Jälkityöt suoritettiin Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen tiloissa, pääasiallisesti arkeologian laboratoriossa, jossa myös löytöjen säilytys ja dokumentointi tapahtuivat. Jälkityöt toteutettiin suurelta osin kenttätöihin osallistuneiden opiskelijoiden voimin. Löytöjen konservoinnin suoritti arkeologian laboratorion tutkimusteknikko Jari Heinonen. Tutkimusraportti kirjoitettiin osin Oulun yliopiston, osin Pohjois-Karjalan museon tiloissa.

### 3. KENTTÄTYÖHAVAINNOT

Kaivaus aloitettiin sateisissa olosuhteissa maanantaina 19. elokuuta ja päätettiin aurinkoisessa säässä perjantaina 30. päivä elokuuta. Kenttätöiden aikana Kiurunkankaalle avattiin yksi noin 60 neliömetrin laajuinen kaivausalue sekä viisi yhden neliömetrin laajuista koeruutua (**Kuva 8**). Kaivausta voi luonnehtia runsaslöytöiseksi, sillä kahden viikon kenttätöiden aikana löytöjä kerättiin talteen liki 2500 alanumeron edestä. Pääosa löydöistä on kaivausalueelta, jossa dokumentoitiin myös runsaasti erilaisia rakenteita tai rakenteelliselta vaikuttavia kohtia. Havaintojen runsaan

---

<sup>20</sup> Kiintopisteet mitattiin RTK GPS-laitteella, jonka virhemarginaali on noin 1 cm.

määrän vuoksi kaivausta ei ollut mahdollista jatkaa puhtaaseen pohjamaahan saakka tutkimusluvassa todetun kenttätöajan puitteissa. Dokumentoinnin jälkeen taso 1 suojattiin pressuilla, peitettiin maalla ja maisemoitiin sammalella. Kaivaus tullaan tältä osin viemään loppuun elokuussa 2020 suoritettavissa jatkotutkimuksissa.



KUVA 8. YLEISKARTTA KIURUNKANKAAN ALUEESTA SEKÄ KAIVAUSSALUEEN (KA1), KOERUUTUJEN (KR1–5) SEKÄ TAKYMETRIN KIINTOPISTEIDEN (Kp1–3) SIOJITTUMINEN MAASTOON. ILMAKUVA © MAANMITTAUSLAITOS.

### 3.1. Havainnot kaivausalueella 1

Kaivausalue 1 avattiin Kiurunkankaan keskivaiheille ja sillä pyrittiin kattamaan paitsi linturiipuksen löytöpaikka, myös tämän etelä ja pohjoispuolella havaitut metallisignaali keskittymät. Kaivausalue merkittiin maastoon puupaaluin ja rajattiin maastoon narulla. Alue valokuvattiin toimenpiteitä edeltävässä tilassaan. Rajattu alue vaakittiin ennen pintamaan poistamisen aloittamista. Maaperän kivikkoisuuden vuoksi pintamaata oli mahdoton poistaa siisteinä ”mattoina”, jonka vuoksi sammalta oli paikoin irrotettava pieninä kappaleina. Sammalen seassa havaittiin ilmeisesti alueella 1960-luvun puolella välissä riehuneesta metsäpalosta ja 1990-luvun kulotuksesta kertovia hiiliä ja palaneita juuria.

Tässä vaiheessa havaittiin myös merkkejä Kiurunkankaan metsänkäytöstä, sillä kaivausalueen läpi todettiin kulkevan neljästä viiteen itä-länsisuuntaista äestysuraa. Äestysten yhteydessä kohteen maaperä oli vahingoittunut ja muun muassa monet kivet liikkuneet selkeästi pois paikaltaan. Maanmuokkaus oli myös pakottanut pintamaata syväälle mineraalimaan sekaan, minkä vuoksi humuksen poistaminen urien kohdalla oli varsin työlästä.



**KUVA 9. KAIVAUSALUE 1 TUTKIMUKSEN ERI VAIHEISSA: A) ALUE PINTAMAAN POISTAMISEN JÄLKEEN, B) KAIVAUSALUE TASOON 1 KAIVETTUNA. KUVAT: V. HAKAMÄKI.**

Ensimmäiset havainnot Kiurunkankaan esihistoriallisesta toiminnasta saatiin pintamaanpoiston yhteydessä. Monin paikoin sammalen alta ilmaantui paitsi palaneita luita ja metalliesineen kappaleita myös todennäköisimmin rautakautta vanhemmasta ihmistoiminnasta kertovia kvartsi-iskoksia. Pintamaan poistossa esiin tulleet löydöt painottuivat pääasiallisesti kaivausalueen keski- ja

pohjoisosiin. Kaivauksen myöhemmässä vaiheessa löytöjen levintä tasoittui ja erityisesti kvartsi-iskoksia havaittiin kaivausalueen kaikissa osissa.

Harrastajien kaivamat kuopat erottuivat selvästi maaperässä ja näyttivät yltävän ainoastaan muutamia senttimetrejä mineraalimaahan. Kaiken kaikkiaan kuoppia havaittiin alueella kolmesta eri kohdasta (a–c). Löytöpaikat mitattiin paikalleen ja niiden sijaintia pyrittiin läpi kaivauksen tarkastelemaan suhteessa muuhun aineistoon. Löytäjiltä saadun tiedon mukaan löytöpaikalle a tai b oli jäänyt linturiipukseen kuuluneita erillisosia, mutta mitään tähän viittaavaa ei havaittu kummallakaan löytöpaikalla. Metallinilmaisinharrastajien jättämät kaivujäljet sijaitsivat alla esitetyissä koordinaateissa.

a)  $x=7090645,387$ ;  $y=377397,5$ ;  $z=80,749$

b)  $x=7090647,433$ ;  $y=377397,809$ ;  $z=80,859$

c)  $x=7090650,438$ ;  $y=377398,283$ ;  $z=83,505$

Pintamaanpoiston kuluessa palaneita luita alkoi ilmaantua kasvavissa määrin erityisesti eteläisimmän löytöpaikan (a) ympäriltä. Luukesittymän halkaisija oli noin kaksi metriä ja luita näytti esiintyvän niin humuksessa kuin mineraalimaassa. Kun pintamaa tältä osin oli kokonaan poistettu, kävi ilmi, että maa-aines löytöpaikan ympärillä oli selkeästi ympäristöä tummempi sekä hiiltä ja nokea sisältävä. Keskittymän alue tarkastettiin metallinilmaisimella ja ainakin kolme metallisignaalia havaittiin. Tässä vaiheessa myös keskimmaisella löytöpaikalla (b) havaittiin metallisignaali. Löytöpaikalla c puolestaan mineraalimaa puolestaan vaikutti koskemattomalta. Maaperä todettiin kaikkialla kiviseksi, joskin alueen pohjoisosassa kiviä oli selvästi sen keski- ja eteläosaa enemmän.

Mineraalimaata kaivettaessa löytöjen määrä kasvoi ja monipuolistui ja alueella alkoi löytöjen levinnän kannalta ilmetä melko selkeitä keskittymiä. Myös alueella olleet rakenteet kävivät ilmi pian ensimmäisen maakerroksen poiston alettua. Seuraavissa alaluvuissa käydään läpi kaivausalueella 1 havaitut rakenteet ja muut ilmiöt.

#### *Kivirakenne 1*

Rakenne havaittiin kaivausalueen keskiosassa noin puolen metrin päässä alueen länsilaidasta. Pintamaan poiston yhteydessä rakenne erottui mineraalimaan pinnassa olevana tummana ja palaneita luita ja nokea sisältävänä ilmiönä. Ensimmäistä kerrosta poistettaessa epämääräiseltä vaikuttanut ilmiö osoittautui pienialaiseksi tulisijaksi, jonka ympärillä oli nähtävissä selkeä palaneiden kivien kehä. Tulisijaa ympäröivä kiveys oli vaillinainen, mutta tästä huolimatta selkeän kehämäinen. Kiviä on oletettavasti liikkunut

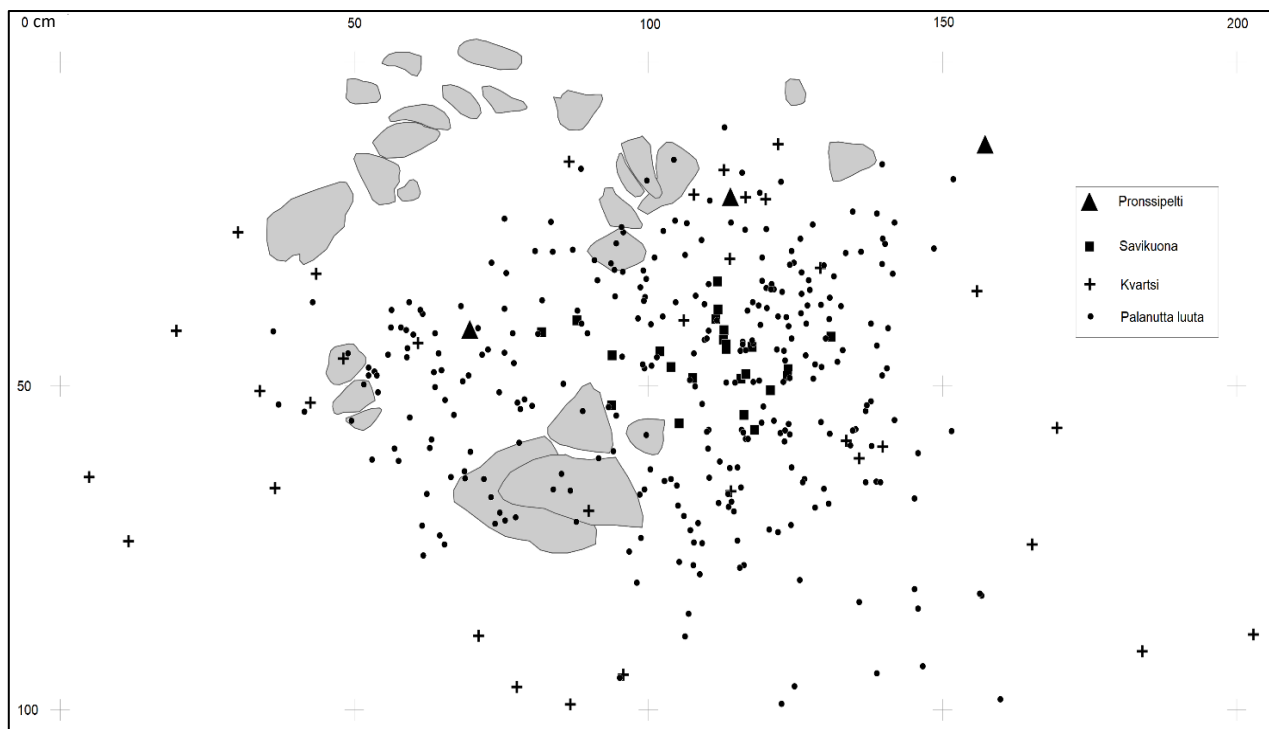
paikoiltaan maanmuokkauksen tai muiden prosessien vaikutuksesta, mutta alueella tapahtunut äestys ei ole vaikuttanut suoraan kivirakenteen kuntoon.

Kivikehän halkaisija on hieman alle metrin, joskin rakenteen tarkkoja ulottuvuuksia on vaikea todeta luotettavasti. Kiveyksen sisäosissa maaperä oli paikoin punaiseksi palanut, paikoin nokimaan ja orgaanisen aineksen sekaista ja näiden alta näytti paikoitellen ilmaantuvan savea (**Kuvat 10**). Mahdollista on, että tulisijarakenne on pohjustettu savella, mutta tältä osin tulkinta ei ole varma, sillä tulisijan alapuolta ei tutkittu kesän 2019 kaivauksessa.



**KUVA 10.** KIVIRAKENNE 1 PINTAMAAN POISTAMISEN JÄLKEEN (VAS.), ESIIN KAIVETTUNA (OIK.) SEKÄ RAKENTEEN SIOJITTUMINEN KAIVAUSALUEELLE (YLH.). KUVAT. V. HAKAMÄKI.

Tulisijaan liittyvä löytöaineisto koostuu pääosin palaneen luun kappaleista, kvartsi-iskoksista sekä muutamista pronssilevyn kappaleista. Tulisijarakenteen yhteydessä havaittiin runsaasti sintraantuneesta savesta koostuvia, kuonamaisia kappaleita, jotka liittyivät tulisijan käyttöön, sillä vastaavia löytöjä ei muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta havaittu kaivausalueen muissa osissa. Valtaosa rakenteeseen liitettävistä löydöistä paikannettiin sen kaakkoispuolella olleesta löytökeskittymästä, mutta jonkin verran myös tulisijan täyttömaasta (**Kuva 11**).



KUVA 11. LÖYTÖJEN LEVINTÄ KIVIRAKENTEEN 1 ALUEELLA. KUVA. V. HAKAMÄKI.

### Kivirakenne 2

Rakenne havaittiin kaivausalueen itäreunalla alueen keskiosan tuntumassa pintamaan poiston yhteydessä. Latomuksen halkaisija on noin 1,5 metriä, joskin tarkkaa kokoa on vaikea arvioida, sillä osa rakenteesta jatkui kaivausalueen itäprofiiliin. Täällä tehdyn sondeerauksen perusteella rakenne jatkuu joitakin kymmeniä senttimetrejä myös alueen itäpuolella. Latomus muodostui tiiviisti asetelluista ja kooltaan melko yhteneväisistä kivistä (**Kuva 12**). Karkeasti arvioiden latomuksen kiviaines oli kooltaan noin nyrkin kokoista ja suurin osa oli osittain tullessa rapautuneita. Latomuksen alaisiin kerrostumiin ei vielä ole mahdollista ottaa kantaa, sillä rakenteen loppuun kaivaminen tapahtuu vasta kesällä 2020.

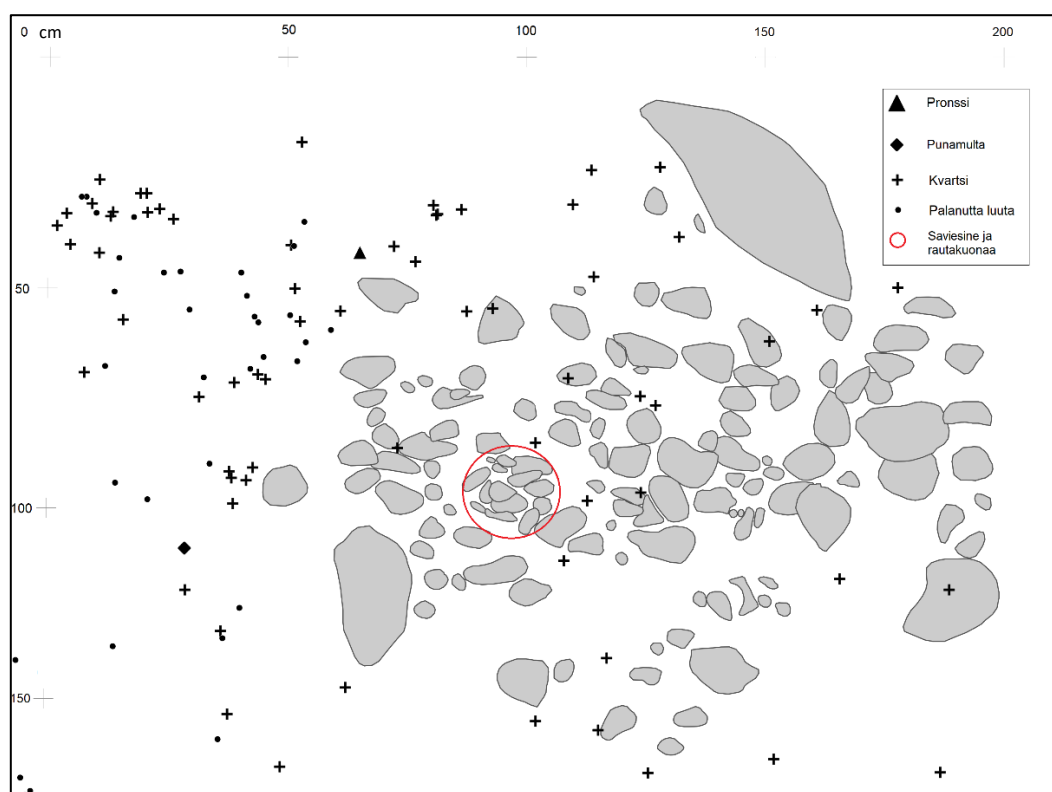
Rakenteen tulkinta on haastavaa. Kyseessä saattaa olla jonkinlainen liesirakenne, mutta koska sen yhteydestä ei tavattu käytännössä lainkaan palaneita luita, ei tulkinta ole ongelmaton. Löytöaineiston valossa rakennetta voidaan tulkita myös muista näkökulmista. Näistä kenties kiinnostavin liittyy metallinkäsittelyyn. Latomuksen puhdistuksen yhteydessä sen pinnalla havaittiin kauttaaltaan palanut ja paikalleen hajonnut saviesine, jonka sisäpintaan oli tarttunut runsaasti rautakuonaa (**Kuva 13**). Kuonan kappaleita havaittiin keskittyneesti myös saviesineen ympäristöstä ja hieman etäämpää pronssin sulatuksesta syntynyt pisara. Metallintyöstöstä kertovien löytöjen määrä on kuitenkin vähäinen, joten todennäköisesti ne kertovat pienimuotoisesta pajatoiminnasta esimerkiksi varsinaisen raudan valmistuksen sijaan (**Kuva 14**).



KUVA 12. KIVIRAKENNE 2 ESIIN KAIVETTUNA. KUVA: V. HAKAMÄKI.



KUVA 13. KIVIRAKENTEEN 2 PINNALLA LÖYTYNYT  
PAIKALLEEN HAJONNUT SAVIESINE. KUVA: V. HAKAMÄKI.



KUVA 14. LÖYTÖJEN LEVINTÄ KIVIRAKENTEEN 2 ALUEELLA. KUVA: V. HAKAMÄKI.

Rautakaudelle ajoittuvien toimien ohella, rakenne saattaa liittyä myös kohteen varhaismetallikautiseen tai kivikautiseen käyttöön, sillä sen alueella havaittiin kohtalaisen runsaasti kvartsi-iskoksia sekä pieni punamullan kappale. Erityisen runsaasti kivi- tai varhaismetallikautisia löytöjä havaittiin rakenteen länsipuolella ja täällä aineistoon kuuluu myös palaneita luita.

Rakenteen 2 kaltaista kiveystä havaittiin myös tutkimusalueen eteläosassa, mutta tältä osin rakenne jatkui valtaosin profiiliin, eikä sitä sen vuoksi käsitellä omana lukunaan. Ulkoisin piirtein havaittu kiveys muistuttaa kuitenkin melko tarkasti tässä käsiteltyä latomusta. Myös täällä löytöaineisto koostuu rautakuonasta sekä kvartsi-iskoksista.

### *Raivattu alue*

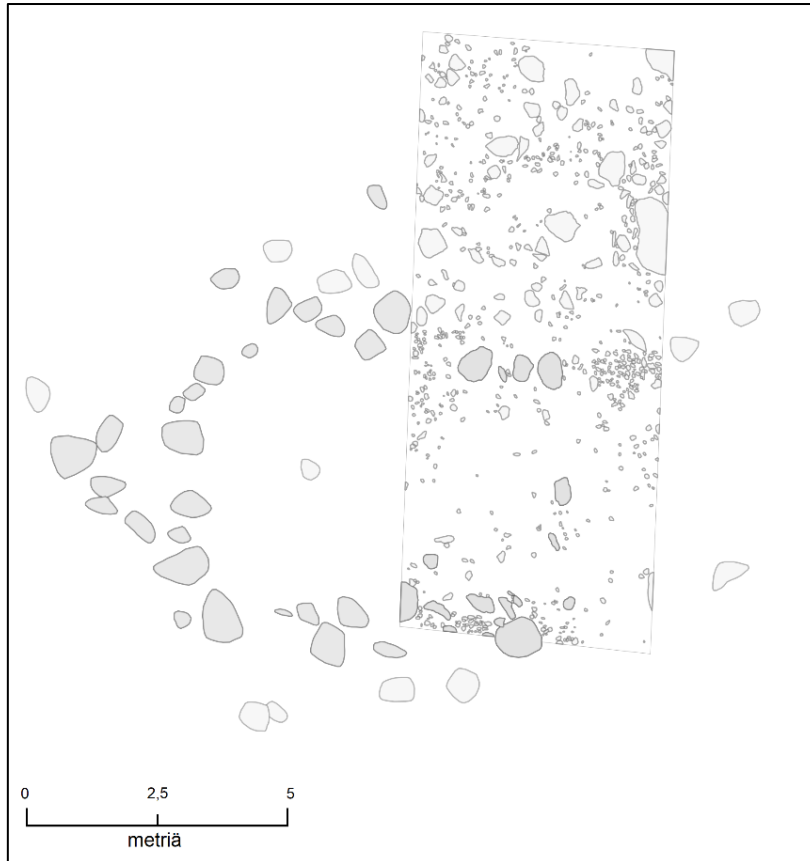
Kenties kiinnostavin Kiurunkankaalla havaittu rakenne on kaivausalueen eteläosassa todettu raivattu kohta. Alue erottuu ympäristöstään liki kivettömänä ja myös sen maaperän todettiin olevan tiiviimpi ja paikoitellen tummia likamaailmiöitä sisältävä. Raivatun alueen sisäpuolelta tai sen välittömästä läheisyydestä saatiin talteen runsaasti löytöjä.



**KUVA 15. KIVISTÄ RAIVATTU ALUE NÄHTÄVISSÄ KUVAN ETUALALLA. KUVA: V. HAKAMÄKI.**

Alue on leveydeltään noin 4,5 metrinen ja niin sen etelä- kuin pohjoispuolella on nähtävissä runsaasti kiviä. Pituutta sen sijaan on vaikeampi arvioida. Raivattu alue jatkuu selkeästi kaivausalueen länsiprofiiliin, kun taas idässä sen voidaan esittää rajautuvan joko **kuvassa 16** esitetyn mukaisesti tai jatkuvan aina idän puoleiseen profiiliin saakka. Rakenteen kiinnostavuutta lisäävät kaivausalueen ulkopuolella havaitut kivet, jotka dokumentoitiin paikalleen noin seitsemän metrin säteellä kaivausalueen ympäriltä. Alueen länsipuolella kivet näyttävät asettuvan linjaan alueen sisällä dokumentoitujen kivien kanssa muodostaen näin melko selvän suorakaiteen muotoisen kivikehän (**Kuva 16**).





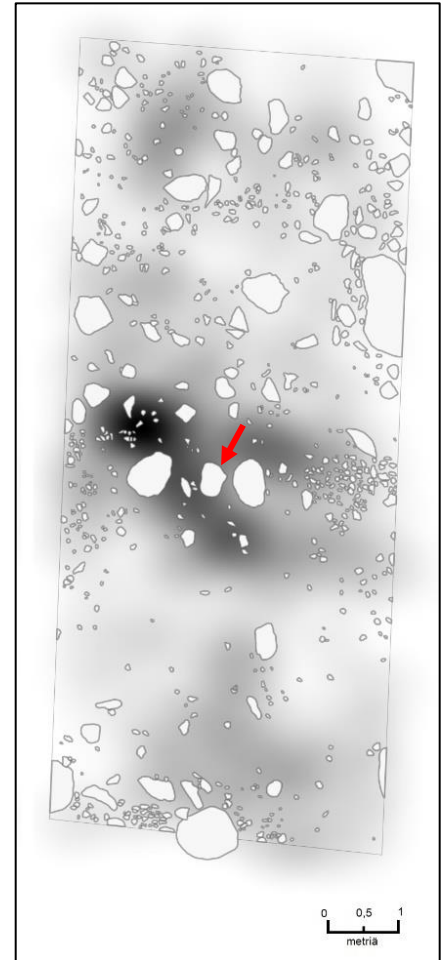
**KUVA 16. RAIVATTU ALUE HAHMOTELTUNA KAIVAUSSALUEELLA SEKÄ SEN ULKOPUOLELLA OLLIEN KIVIEN PERUSTEELLA**

Raivatun alueen pohjoisreunalla olleessa halkaisijaltaan 50 senttimetriä olleessa kivessä havaittiin kuppimainen kaiverrus (**Kuva 17**). Kyseessä on pyöreä kuoppa, joka muistuttaa jossain määrin uhrikuppia. Kaiverruksen halkaisija on noin viisi senttimetriä ja se sijaitsee kiven kyljessä. Tämä saattaa selittyä alueella tehdyillä metsätöillä, jotka ovat mahdollisesti siirtäneet kiven alkuperäiseltä paikaltaan. Lienee kuitenkin yhtä lailla mahdollista, että kaiverrus on tehty tarkoituksella kiven kylkeen. Uhrikupin ohella kyseessä saattaaakin olla myös jonkinlaisen tukirakenteen perustana käytetty kaiverrus. Todellista merkitystä on tässä vaiheessa mahdoton todeta varmuudella, mutta luontaisena rapautumana sitä on vaikea pitää. Muissa kaivausalueen kivissä vastaavia jälkiä ei havaittu.

Raivatusta alueesta alle puolet asettuu kaivausalueelle, joten sen käyttötarkoituksesta voi tässä vaiheessa esittää vain arvioita. Kyseessä saattaa olla esimerkiksi talon tai jonkin muun rakennuksen pohja, joka löytöaineiston valossa edustaa todennäköisemmin kohteen rautakautista kuin kivi- ja varhaismetallikautista käyttöä.



**KUVA 17. KAIVAUSALUEELLA HAVAITTU KUPPIMAINEN KAIVERRUS (YLH.) SEKÄ KVARTSILÖYTÖJEN LEVINTÄ LÄMPÖKARTALLA ESITETTYNÄ (KUPPIKAIVERRUKSEN SIJAINTI ON OSOITETTU PUNAISELLA NUOLELLA). KUVA: V. HAKAMÄKI.**



Tulkinta ajoituksesta perustuu niin rakenteen kuntoon kuin löytöjen levintään. Erityisesti kvartsi-iskokset tarjoavat kiinnostavan näkökulman rakenteen iän arviointiin, sillä ne näyttävät painottuvan voimakkaasti sen reunoille (**Kuva 17**). Ilmiön yhtenä selittävänä tekijänä saattaa olla nimenomaan rautakaudella tapahtunut raivaustoiminta, jonka aikana maa-aines ja vanhemmat löydöt ovat siirtyneet alueen reunoille. Kivirakenteen 1 alueella havaittuja pronssipellin kappaleita lukuun ottamatta, myös valtaosa Kiurunkankaan metallilöydöistä sijoittuu selkeästi raivatun alueen sisäpuolelle tai sen välittömään läheisyyteen. Lisäksi rakenteeseen liittyy kaksi selkeää palaneen luun keskittymää, toinen sen pohjoisreunalla ja toinen sen itäpäädyn tuntumassa.

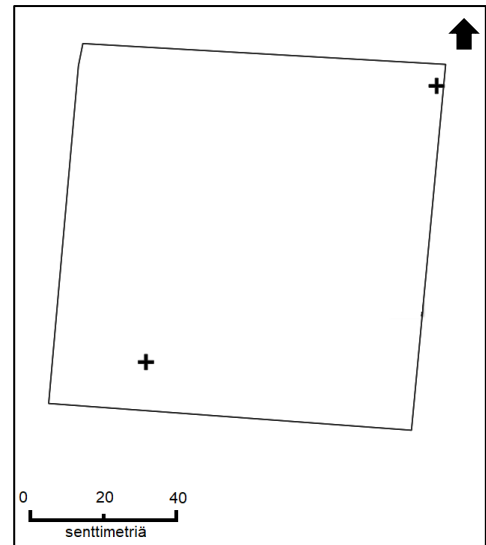
### **3.2. Havainnot koeruuduissa 1–5**

Pääkaivausalueen ohella Kiurunkankaalle kaivettiin viisi koerutua, joilla pyrittiin määrittämään muinaisjäännöksen jatkuminen alueen eteläpuolella olevan maanottokuopan reunalla. Koerutujen kaivaminen tapahtui sieviläisten vapaaehtoisten voimin ja heidän ohjaajanaan toimi Mirette Modarress-Sadeghi. Kaivauksen edetessä neljässä koeruudussa havaittiin merkkejä esihistoriallisesta toiminnasta, joskin löytömäärät jäivät pääkaivausaluetta selkeästi vähäisemmiksi. Löytöjen perusteella voidaan kuitenkin todeta

kohteen jatkuvan kuopan reunalle ja kohteen olevan tältä osin kokonaisuudessaan tuhoutunut. Seuraavassa esitetään koeruuduissa 1–5 tehdyt havainnot.

#### *Koeruutu 1*

Koeruutu sijoitettiin noin 11 metrin päähän kaivausalueen kaakkoispuolelle, lähelle sorakuopan reunaa. Maaperä koekuopan alueella osoittautui melko kivikkoiseksi, mutta mitään rakenteellisia piirteitä ei yhden neliömetrin laajuisen kuopan alueella havaittu. Löytöinä koekupasta saatiin kaksi kvartsi-iskosta (**Kuva 18**).



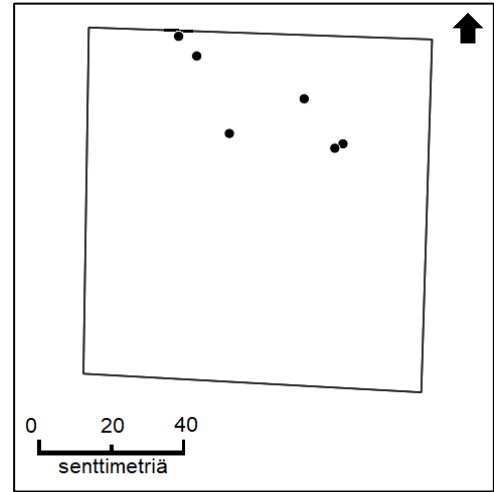
**KUVA 18. KOERUUTU 1 KUVATTUNA TASOSSA 1 (VAS.) SEKÄ KUOPASTA LÖYTÄYNEIDEN KVARTSI-ISKOSTEN SIJAINTI. KUVA: V. HAKAMÄKI.**

#### *Koeruutu 2*

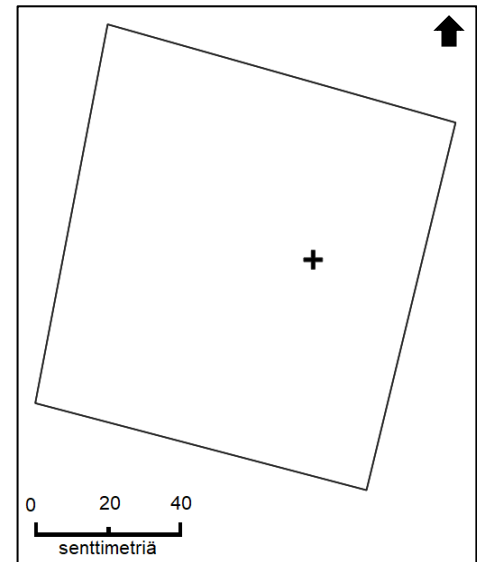
Koeruutu sijoitettiin kaivausalueen eteläpuolelle, noin yhdeksän metrin päähän. Etäisyyttä koekuoppaan 1 oli noin 12 metriä. Kuopassa oli nähtävissä selkeä podsolimaannos ja maaperältään koekuoppa oli varsin kivetön. Löytöinä koeruudusta saatiin pieniä määriä palanutta luuta (**Kuva 19**).

#### *Koeruutu 3*

Koeruutu sijoitettiin noin 17 metrin päähän kaivausalueen lounaispuolelle, aivan sorakuopan reunan tuntumaan. Kuten muidenkin koeruutujen kohdalla, myös koekuopan 3 maaperä oli hyvin kivinen ja hallitsevana piirteenä voidaan pitää kuopan eteläprofiilissa ollutta suurta kiveä. Kuopan alueelta paikannettiin yksi kvartsi-iskos (**Kuva 20**).



KUVA 19. KOERUUTU 2 KUVATTUNA TASOSSA 1 (VAS.) SEKÄ KUOPASTA LÖYTYNEIDEN PALANEIDEN LUIDEN SIJAINTI. KUVA: V. HAKAMÄKI.



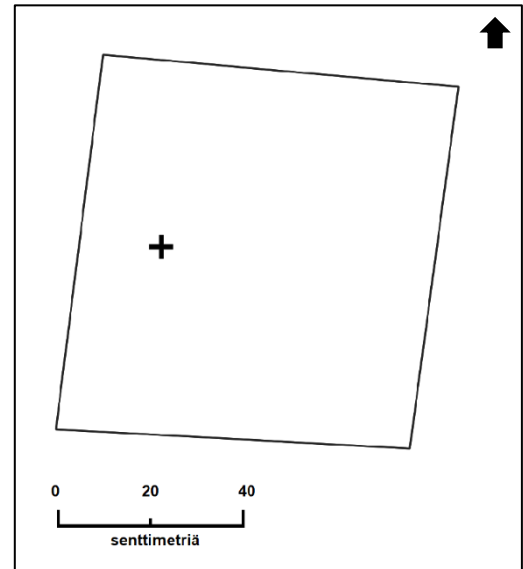
KUVA 20. KOERUUTU 3 KUVATTUNA TASOSSA 1 (VAS.) SEKÄ KUOPASTA LÖYTYNEEN KVARTSI-ISKOKSEN SIJAINTI. KUVA: V. HAKAMÄKI.

#### *Koeruutu 4*

Koeruutu sijoitettiin noin 25 metrin päähän kaivausalueen lounaispuolelle aivan hiekkakuopan reunan tuntumaan. Löytöinä saatiin yksi kvartsikaavin (**Kuva 21**).

#### *Koeruutu 5*

Koeruutu sijoitettiin 30 metrin päähän kaivausalueen itäpuolelle ja noin 13 metrin päähän sorakuopan reunasta. Mitään muinaisjäännöksen viittaavaa ei havaittu ja maaperä osoittautui kauttaaltaan tiiviin kivikon peittämäksi.



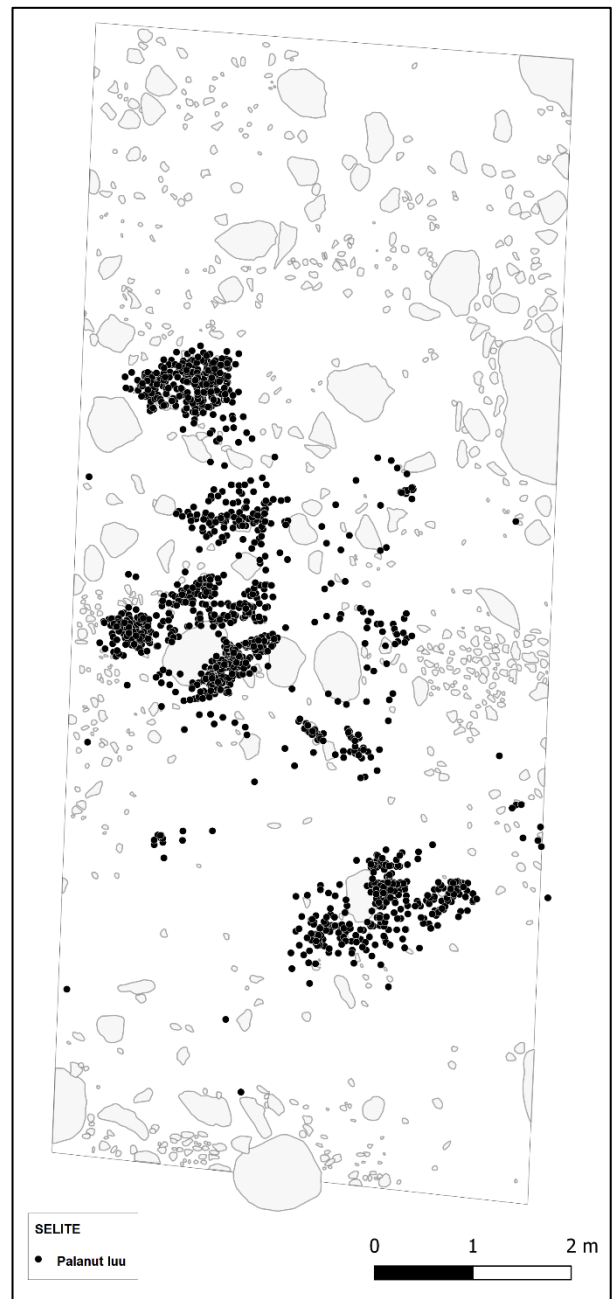
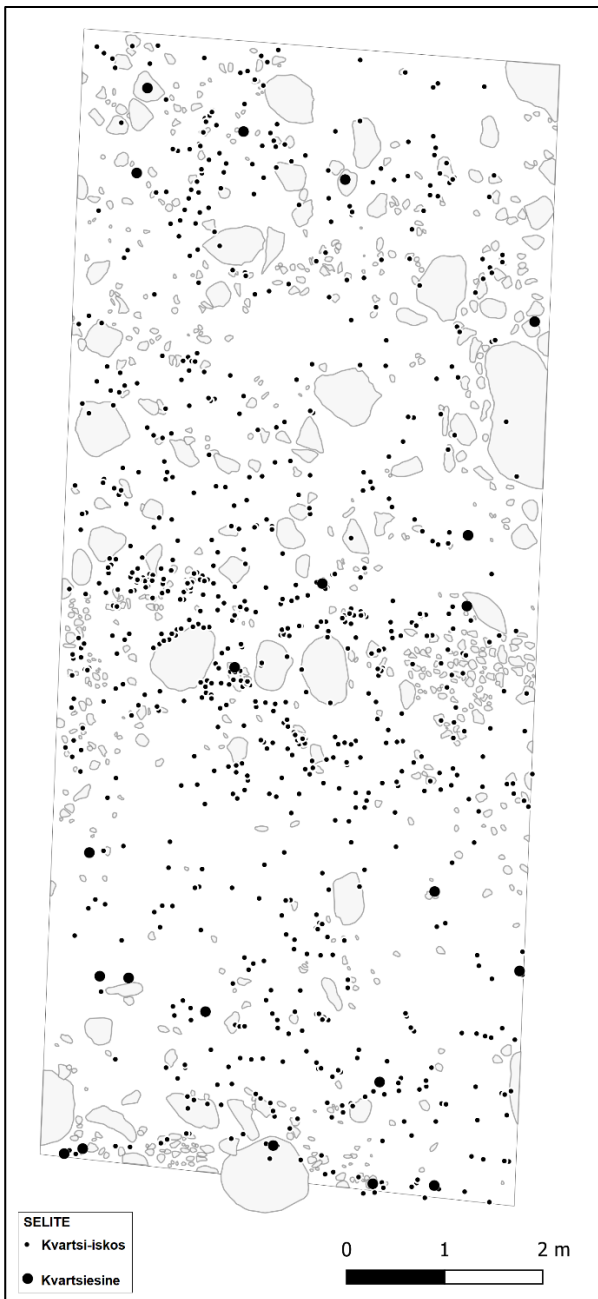
KUVA 21. KOERUUTU 4 KUVATTUNA TASOSSA 1 (VAS.) SEKÄ KUOPASTA LÖYTYYNEEN KVARTSIKAAPIMEN SIJAINTI. KUVA: V. HAKAMÄKI.

## 4. LÖYTÖAINEISTON LUONNEHDINTA

Kiurunkankaan vuoden 2019 kaivaus pitää sisällään noin 2500 alanumeron verran löytöjä. Valtaosan löytöaineistosta muodostavat palaneet luut sekä erilaiset kvartsiesineet ja -iskokset, mutta myös metalliesineen kappaleita paikannettiin varsin runsaasti kaivausalueelta 1. Muihin löytöihin lukeutuvat muun muassa rauta- ja savikuona sekä pii-iskokset. Seuraavassa luodaan lyhyt katsaus Kiurunkankaan löytöihin sekä niiden levintään kaivausalueella.

### 4.1. Kvartsiesineet- ja iskokset

Erilaiset kvartsiesineet sekä -iskokset muodostavat Kiurunkankaan kaivauksen suurimman löytöryhmän. Kvartsi- ja kvartsiittilöytöjä saatiin talteen 802 alanumeroa ja kaikkiaan 1 539,28 gramman edestä. Kvartsi-iskoksia esiintyi melko tasaisesti kaikkialla kaivausalueella ja ensimmäiset niistä havaittiin jo pintamaan poistossa. Selkeitä keskittymiä iskosten levinnässä ei voida havaita, joskin ne tuntuvat painottuvan erityisesti raivatun alueen reunoille (**Kuva 17; Kuva 22**). Kvartsiesineitä löydettiin kaikkiaan 21 kappaletta ja ne pitävät sisällään kvartsiveitsiä, -kaapimia sekä ytimiksi määriteltäviä kappaleita. Myöskään esineiden kohdalla ei kaivausalueella voida osoittaa selkeitä keskittymiä, vaan niiden levintä kattaa kaivausalueen melko tasaisesti. Kaivausalueen 1 ohella yksi kvartsikaavin havaittiin myös Koeruudussa 4.



KUVA 22. KVARTSI-ISKOSTEN JA -ESINEIDEN (VAS.) SEKÄ PALANEIDEN LUIDEN LEVINTÄ KAIVAUSSALUEELLA 1. KUVA: V. HAKAMÄKI.

#### 4.2. Palaneet luut

Palaneita luita otettiin kaivauksen kuluessa talteen hieman alle 600 grammaa. Tältä osin löytöaineiston levinnässä voidaan havaita kolme selkeää keskittymää; yksi Kivirakenteet 1 alueella, yksi raivatun alueen pohjoisreunalla ja yksi sen sisäpuolella olevan kiven ympärillä (Kuva 22).

Paikoitellen, erityisesti raivatun alueen pohjoisreunalla olevassa keskittymässä, luita todettiin olevan maassa erittäin runsaasti (**Kuva 23**).



**KUVA 23. LUUKESKITTYMÄ RAIVATUN ALUEEN POHJOISREUNALLA (VAS.) JA AINEISTOSSA HAVAITTUJA PALANEITA LUUESINEEN KAPPALEITA. KUVA: V. HAKAMÄKI SEKÄ J. HEINONEN.**

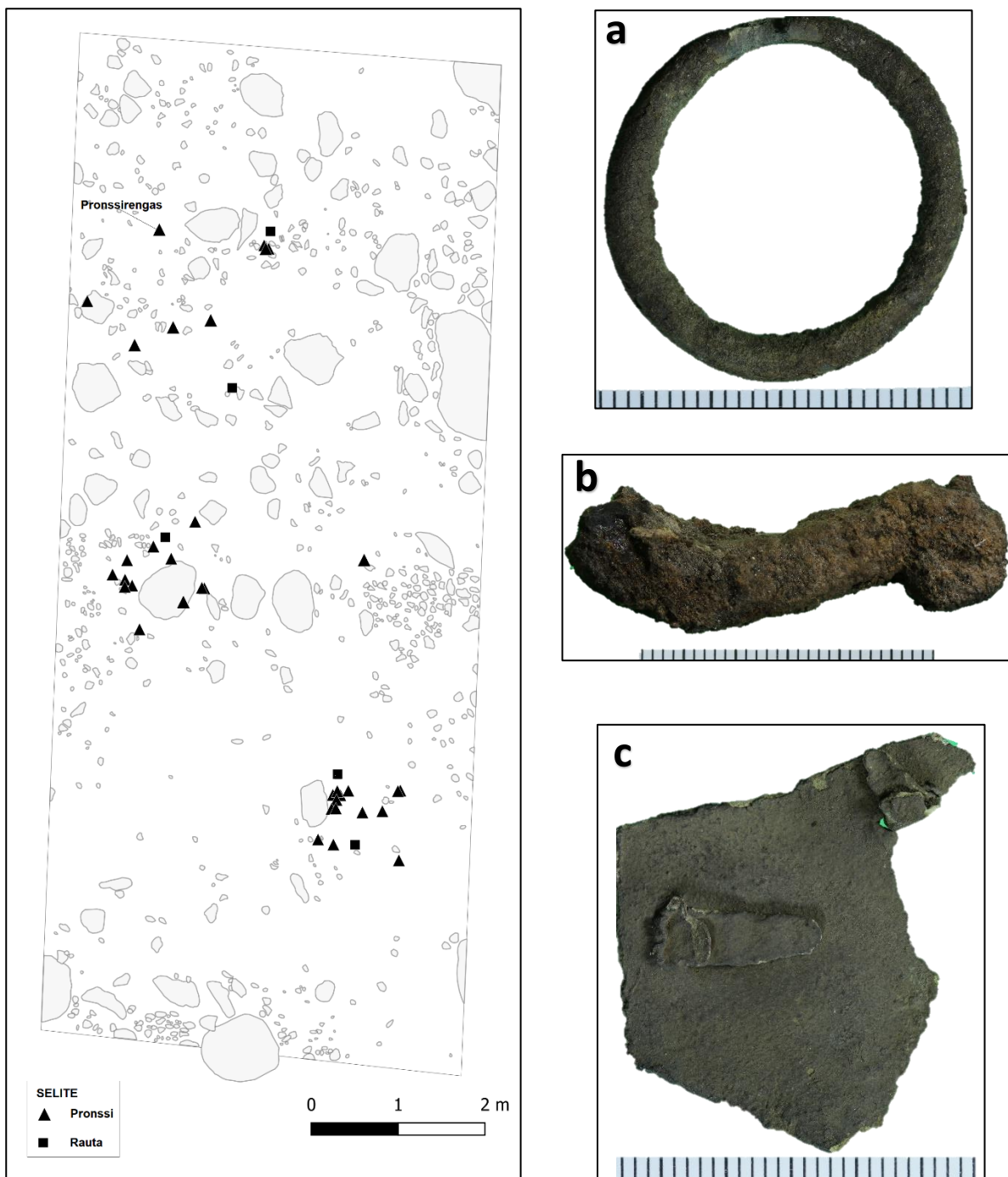
Luiden tarkka analyysi on vielä tekemättä, mutta valtaosa aineistosta vaikuttaa olevan eläinperäistä sisältäen muun muassa runsaasti kalan luita. Erityisesti hauen pään luut ovat hyvin edustettuna. Ihmisperäisiä luita aineistossa ei alustavassa läpikäynnissä havaittu. Sen sijaan aineistossa todettiin useita hiottuja ja uurrekoristeltuja luuesineen kappaleita (**Kuva 23**).

#### **4.3. Metalliesineet ja niiden katkelmat**

Metalliesineitä paikannettiin kaivauksen kuluessa 42 kohdasta ja ne rajoittuvat yksinomaan kaivausalueelle 1. Selkeän valtaosan muodostavat taitteelliset ja muilla tavoin työstetyt pronssilevyn kappaleet, jotka ovat alun perin olleet osa kattilaa tai muuta metalliastiaa. Pronssilevyn kappaleita löydettiin kaikkiaan 32 alumeron verran ja niiden sijoittuminen kaivausalueella korreloi melko hyvin palaneiden luiden levinnän kanssa (**Kuva 24**). Tätä voitaneen alustavasti pitää merkinä luiden ja pronssilevyjen ajallisesta yhteydestä, joskin tarkemmin asiaa voi pohtia vasta radiohiiliajoitusten perusteella.

Astiankappaleiden ohella aineistoon kuuluu myös sulatuksesta kertovia pronssipisaroiden sekä muita tarkemmin määrittämättömiä kupariseoksen kappaleita. Ainut tunnistettava pronssiesine

puolestaan on kaivausalueen pohjoispäästä löytynyt rengas, joka saattaa liittyä esimerkiksi metallinilmainsinharrastajien löytämiin vyön osiin (Kuva 24).



**KUVA 24. METALLILÖYTÖJEN LEVINTÄ KAIVAUSALUEELLA SEKÄ OTANTA KAIVAUKSEN METALLIESINEISTÄ: A) PRONSSIRENGAS; B) RAUTAINEN "LENKKI"; C) PRONSSILEVYN KAPPALE. KUVAT: V. HAKAMÄKI JA OULUN YLIOPISTON ARKEOLOGIAN OPPIAINEEN VUODEN 2019 JÄLKITYÖKURSSILAISET.**



Rautaesineitä tai löydettiin kaivausalueelta viisi ja ne ovat pääosin tunnistamattomia katkelmia, joista jollain tarkkuudella on mahdollista tunnistaa ainoastaan rautaisen ”lenkin” kappale, joka on saattanut pronssilevyjen tavoin kuulua metalliseen astiaan (**Kuva 24**). Tulkinta on epävarma, sillä esineestä on jäljellä noin kahden senttimetrin mittainen kappale. Rautaesineiden sijoittuminen kaivausalueella noudattelee pronssilevyjen ja luiden levintää.

#### **4.4. Muut löydöt**

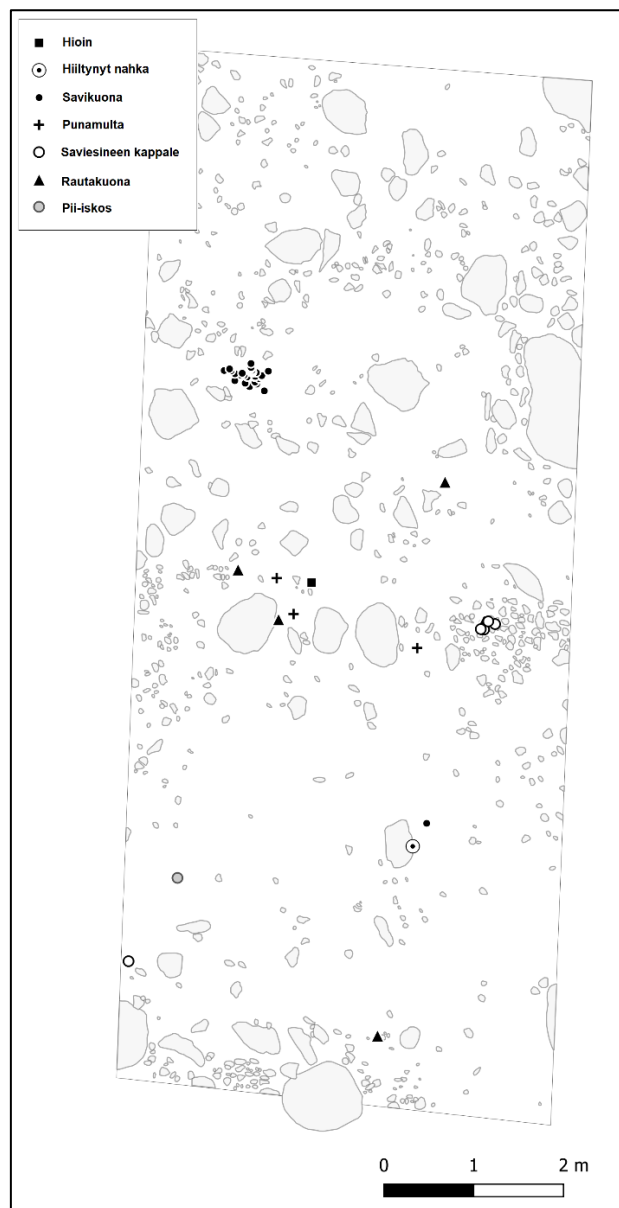
Kvartsin, palaneiden luiden sekä metalliesineiden ohella kaivauksen kuluessa otettiin talteen myös rauta- ja savikuonaa, saviesineen kappaleita ja muita määrältään vähäisempiä, mutta yhtä lailla kiinnostavia löytöjä. Muiden löytöjen levintä kaivausalueella on nähtävissä **kuvas**sa 25.

Näistä määrältään huomattavimman ryhmän muodostavat savikuonan kappaleet, jotka keskittyvät lähes yksinomaan Kivirakenteet 1 alueelle. Kappaleet ovat sintraantunutta ja huokoista savea, mutta varsinaista muotoa niissä ei voi hahmottaa. Astiankappaleista tuskin on kyse. Useimmissa on nähtävissä saveen tarttuneita piin sirpaleita, palaneita luita ja mahdollisesti myös munan kuoren kappaleita. Löydöt liittyvät tulisijan käyttöön, mutta tämän tarkemmin käyttötarkoitukseen ei tässä oteta kantaa.

Yhtä lailla mielenkiintoisena voidaan pitää Kivirakenteen 2 päältä löytynyttä paikalleen hajonnutta saviesinettä. Tässä tapauksessa kyse on tiiviistä savesta valmistettu kupera levy, joka on kauttaaltaan punertavaksi palanut. Esineen toisella puolen on nähtävissä runsaasti savikuonaa ja sen keskellä on halkaisijaltaan noin kaksi senttimetriä oleva reikä. Fragmentaarisuutensa vuoksi kappaleen muotoa on vaikea todeta, mutta ilmeisesti kyseessä on alun perin pyöreä esine. Kiinnikarstoittuneen ja ympäriltä löytyneen Rautakuonan perusteella kyseessä lienee raudan työstöön liittyvä esine, mahdollisesti upokas tai kenties todennäköisemmin palkeiden suojaamisessa käytetty suutin (*tuyère*).

Molemmat yllä mainitusta löytöryhmistä liittyvät kohteen rautakautiseen käyttöön ja samalla tavoin voidaan mahdollisesti tulkita niin alueelta löydettyä pii-iskosta kuin mahdollista hiiltyneen nahan kappaletta ja varauksin myös raivatun alueen pohjoisreunalta löytynyttä hioinkiven kappaletta. Sen sijaan punamullan kappaleita, joita paikannettiin pääsääntöisesti alueen keskiosan tuntumasta, on syytä pitää alueen varhaisempaan käyttöön liittyvinä. Löytöjä tarkasteltaessa on

kuitenkin syytä pitää mielessä, ettei tarkkojen kronologioiden luominen Kiurunkankaan kaltaisilla moniperiodisilla kohteilla ole mahdollista ilman radiohiiliajoituksia.



KUVA 25. MUIDEN LÖYTÖJEN LEVINTÄ KAIVAUSALUEELLA.  
KUVA: V. HAKAMÄKI

## 5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Vuoden 2019 kaivauksen perusteella Kiurunkankaan kohdetta on alkuperäisen kalmistotulkinnan sijaan syytä pitää esihistoriallisena asuinpaikkana, sillä käytännössä mitään rautakautiseen polttokenttäkalmistoon viittaavaa ei todettu. Tutkimuksen kuluessa paikannettiin merkkejä niin kivi- tai varhaismetallikautisesta kuin rautakautisesta toiminnasta. Mahdollista lienee myös se, että

alueella esiintyneet kvartsi-iskokset ja -esineet ovat rautakautista alkuperää, sillä keramiikkaa, kivesineitä ja muita varhaisemmille kausille ominaisia löytöjä ei havaittu. Metallinilmaisinelöytöjen valossa on joka tapauksessa selvää, että kohteen käyttö on jatkunut pitkään, vähintään keskiseltä rautakaudelta ristiretkiajalle.

Tutkimuksen kuluessa dokumentoitiin kaksi selvää kivirakennetta sekä näiden vieressä ollut raivattu alue. Vuoden 2019 tutkimuksessa raivatusta alueesta saatiin esiin vain osa, mutta kaivausalueen ulkopuolella tehtyjen havaintojen perusteella sen voidaan arvioida olevan kooltaan noin 5,5x6,5 metriä. Kyseessä saattaa olla itä-länsisuuntainen rakennuksen perusta, joskin luotettava tulkinta vaatii lisätutkimuksia. Muut havaitut rakenteet ovat todennäköisesti tulisijoja, joskin löytöaineiston valossa ainakin toiseen voidaan liittää myös metallurgisia teemoja. Rakenteiden iän määrittely vaatii radiohiiliajoituksia, mutta löytöjen levinnän perusteella niin kivirakenteita kuin raivattua aluetta voidaan alustavasti pitää rautakautisina.

Kenttätöiden aikana talletettiin runsaasti löytöjä. Erityisen paljon saatiin talteen palaneita luita, jota asettuivat kolmeen selkeästi rajautuvaan keskittymään, sekä kvartsi-iskoksia, joiden levinnässä ei ole nähtävissä selkeitä keskittymiä. Mainittavaa on kuitenkin se, että iskosten ja kvartsiesineiden levintä painottuu raivatun alueen ympärille, kun taas sisäpuolella niitä havaittiin vähän. Myös tätä voidaan pitää todisteena raivatun alueen rautakautisesta käytöstä. Kokonaisia metalliesineitä kaivauksen aikana ei yhtä pronssirengasta lukuun ottamatta tavattu. Valtaosa metallilöydöistä koostuu pronssilevyn kappaleista tai tunnistamattomista rautaesineen katkelmista. Tässä yhteydessä on kuitenkin muistettava, että suuremmat rauta- ja pronssiesineet poistettiin kontekstistaan alueella liikkuneiden harrastajien toimesta jo ennen kaivausten alkua.

Kiurunkangas muodostaa kiinnostavan kohdekokonaisuuden ja on myös arvokas lisä Pohjois-Suomen heikosti tunnettuun rautakautiseen aineistoon. Viime vuosina tutkimustilanne on Pohjois-Pohjanmaalla, Lapissa ja Kainuussa kohentunut, mutta viimeaikaiset tutkimukset eivät ole yltäneet Pohjois- ja Keski-Pohjanmaan rajalle. Näillä alueilla rautakaudesta ei ennen vuoden 2019 kaivauksia tiedetty paljoakaan ja myös kivi- ja varhaismetallikautisia kohteita on tutkittu verrattain vähän. Yksityiskohtaisemmalla tasolla Kiurunkangas tarjoaa näkökulmia muun muassa paikalliseen metallintyöstöön, elinkeinoihin ja kohteiden elinkaareen liittyvien kysymysten havainnointiin.

## 6. LÄHDELUETTELO

### 6.1. Internetlähteet

Museovirasto, *kulttuuriympäristön palveluikkuna*:

<https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx> (luettu 11.6.2020)

Kansallisarkisto, *digitaaliarkisto*: <http://digi.narc.fi/digi/> (luettu 17.7.2019).

### 6.2. Painamattomat lähteet

Hakamäki, V., Jääskeläinen, E., Modarress, M. & Okkonen, J. 2018a. *Sievi, Asunsaari. Moniperiodisen löytöpaikan tarkastus 16.10.2018*. Oulun yliopisto, arkeologian oppiaine (kopio Museoviraston arkistossa).

Hakamäki, V., Jääskeläinen, E., Modarress, M. & Okkonen, J. 2018b. *Sievi, Kiurunkangas. Rautakautisen löytöpaikan tarkastus 16.10.2018*. Oulun yliopisto, arkeologian oppiaine (kopio Museoviraston arkistossa).

Laulumaa, V. 2009. *Sievi. Perusinventointi*. Museovirasto.

Torvinen, M. 1979. *Sievi, Markkula Sopenkangas. Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 8.-14.7.1979*. Museovirasto.

Torvinen, M. 1983. *Sievi, Markkula Sopenkangas. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 1983*. Museovirasto.

### 6.3. Kirjallisuus

Hakamäki, V. 2018. *Seeing behind stray finds: understanding the Late Iron Age settlement of Northern Ostrobothnia and Kainuu, Finland*. Oulun yliopisto, arkeologian oppiaine.

Kivikoski, Ella 1973. *Die Eisenzeit Finnlands: Bildwerk und Text*. Weilin+Göös AB, Helsinki.

Meriläinen, Anneli 1993. "Sievin Evijärvi". *Sievistä sommaan näkköön: Sievin historia*. Anne Ruuttula-Vasari (toim.). Sievin kunta, Sievin seurakunta ja Sievi-Seura ry., Sievi, 240–252.

Okkonen, Jari 1993. "Sievin esihistoria". *Sievistä sommaan näkköön: Sievin historia*. Anne Ruuttula-Vasari (toim.). Sievin kunta, Sievin seurakunta ja Sievi-Seura ry., Sievi, 20–43.

Rjabinin, E.A. 1981. *Рябинин: Зооморфные украшения древней Руси X-XIV вв. археология СССР, археологических источников (E1-60)*, Moskova.

Sauramo, Matti 1945. "Suomen urheilumuseon suolöytöjen iänmäärityksiä". *Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja XLV*. Suomen muinaismuistoyhdistys, Helsinki, 276.

Vahtola, Jouko 1993. "Sievin paikannimistö". *Sievistä sommaan näkköön: Sievin historia*. Anne Ruuttula-Vasari (toim.). Sievin kunta, Sievin seurakunta ja Sievi-Seura ry., Sievi, 74–86.

Wuolijoki, Helena 1972. *Suomen rautakauden silmäkirveet*. Helsingin yliopiston arkeologian laitos, moniste n:o 4. Helsinki.

## **7. KARTTALUETTELO**

**Kartta 1.** Kaivausalue 1 tasossa 1.

**Kartta 2.** Kivirakenne 1

**Kartta 3.** Kivirakenne 2.

**Kartta 4.** Pintavaakitusarvot kaivausalueella 1.

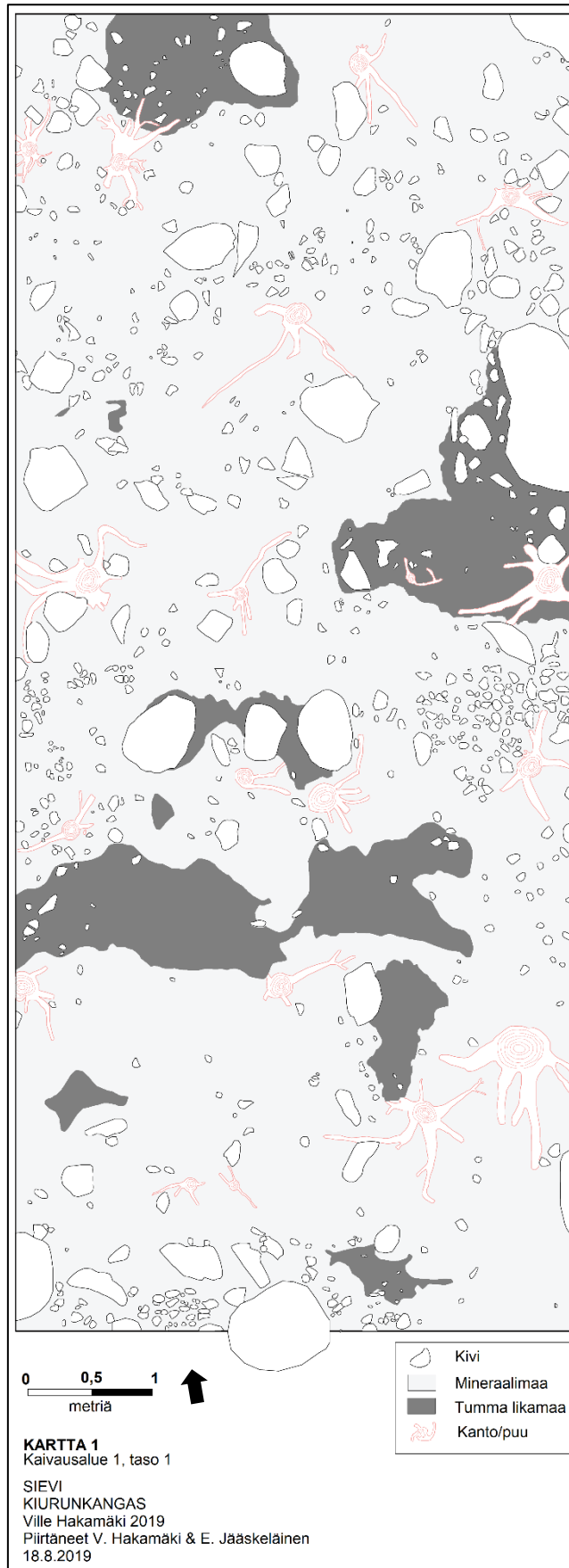
**Kartta 5.** Pohjavaakitusarvot kaivausalueella 1.

## 8. KUVALUETTELO

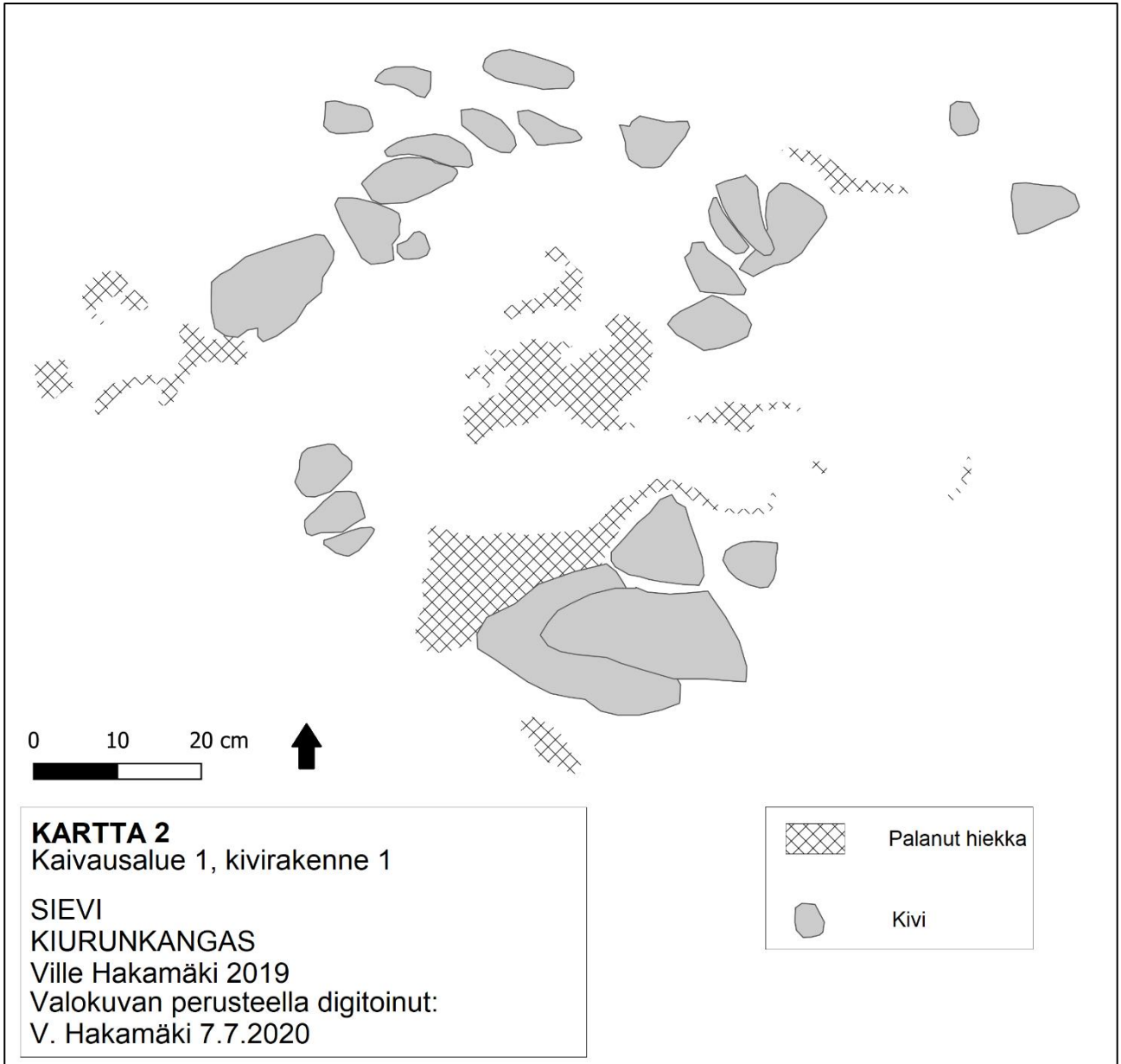
Kuvat on arkistoitu sähköisessä muodossa Oulun yliopiston arkeologian laboratorioon.

#	Pvm.	Klo.	Aihe	Suuntaan	Kuvaaja
1	19.8.	11:07	Tutkimusalue ennen toimenpiteitä	Pohjoiseen	V.H.
2	"	11:10	Pintamaan poisto käynnissä	"	"
3	"	15:38	"	Etelään	"
4	20.8.	10:44	Mittaustoimia kaivausalueella 1	Lounaaseen	"
5	21.8.	9:21	Koeruutu 1 ennen toimenpiteitä	Ylhäältä	"
6	"	9:30	Koeruutu 2 ennen toimenpiteitä	"	"
7	"	9:40	Koeruutu 3 ennen toimenpiteitä	"	"
8	"	9:47	Koeruutu 4 ennen toimenpiteitä	"	"
9	"	10:00	Koeruutu 5 ennen toimenpiteitä	"	"
10	"	10:07	Kivirakenne 1 pintamaan poiston jälkeen	"	"
11	"	13:32	Aluetta puhdistetaan dokumentointia varten	Koilliseen	"
12	"	14:41	Kaivausalue 1 tasoon 0 kaivettuna	Etelään	"
13	"	14:45	"	Pohjoiseen	"
14	"	14:53	Äestysura kaivausalueella 1	Itään	"
15	22.8.	13:47	KM 42232:1 <i>in situ</i>	Ylhäältä	"
16	"	17:44	Koeruutu 1 tasossa 1	"	"
17	"	17:53	Koeruutu 2 tasossa 1	"	"
18	"	19:02	Pronssilevyn kappaleita <i>in situ</i>	"	"
19	"	19:09	Koeruutu 3 tasossa 1	"	"
20	"	19:13	Koeruutu 4 tasossa 1	"	"
21	"	19:20	Koeruutu 5 tasossa 1	"	"
22	23.8.	13:07	Palaneen luun keskittymä Kivirakenteen 1 täytössä	"	"
23	26.8.	13:01	Kivirakenne 1 esiin kaivettuna	Itään	"
24	"	13:05	Kivirakenne 1 esiin kaivettuna	Ylhäältä	"
25	"	"	Kivirakenne 1 esiin kaivettuna	Länteen	"
26	"	13:08	Kivirakenne 1 esiin kaivettuna	Ylhäältä	"
27	"	13:09	Kivirakenne 1 esiin kaivettuna	"	"
28	"	14:00	Kaivausalue 1, pohjoisosa kaivettuna tasoon 1	Etelään	"
29	"	14:01	"	Koilliseen	"
30	29.8.	9:29	Kivirakenne 2 esiin kaivettuna	Ylhäältä	"
31	"	9:30	Kivirakenne 2 esiin kaivettuna	"	"
32	"	9:31	Paikalleen hajonnut saviesine	"	"
33	"	9:36	Kuppikaiverrus	"	"
34	"	9:43	Kuppikaiverrus	"	"
35	"	13:20	Tiivistä kiveystä kaivausalueen eteläpäässä	Itään	"
36	"	16:22	Kaivausalue 1 tasossa 1	Etelään	"
37	"	16:28	Kaivausalue 1 tasossa 1	Pohjoiseen	"
38	30.8.	11:45	Kaivausalue 1 maisemoituna tutkimuksen päätteeksi	etelään	"

# 9. KARTAT 1-5









0 0,25 0,5 m



### **KARTTA 3**

Kaivausalue 1, kivirakenne 2

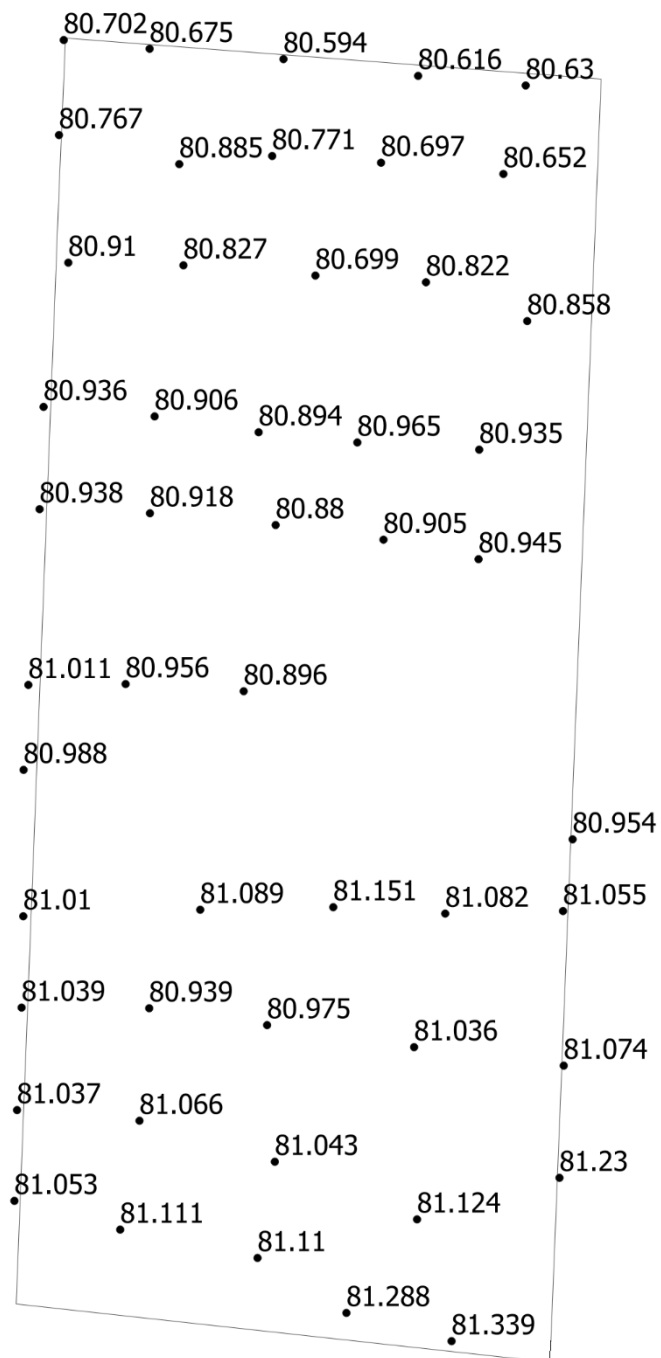
SIEVI

KIURUNKANGAS

Ville Hakamäki 2019

Valokuvan perusteella digitoinut:

V. Hakamäki 7.7.2020



0 1 2 m



**KARTTA 4**  
Kaivausalue 1, pintavaakitukset

SIEVI  
KIURUNKANGAS  
Ville Hakamäki 2019

