



II

Illinsaari 3 (Pirttitörmä)

Rautakauden lopun ja keskiajan alun asuinpaikan koekaivaus 2.–19.6.2014



ARKEOLOGIA

FM Ville Hakamäki

2014

Tiivistelmä

lin Illinsaarella sijaitsevalla Illinsaari 3 (Pirttitörmä) -nimisellä kohteella suoritettiin arkeologinen koetutkimus kesällä 2014. Tutkimuksen perustana toimivat alueelta edellisenä kesänä metallinilmaisinelöytöinä saadut rautakauden loppuun ja keskiajan alkuun ajoittuvat esineet, joiden kontekstia ja ajoitusta kaivauksella selvitettiin. Tutkimusten tuloksena kohteen voidaan todeta olevan mahdollisesti pitkäänkin käytössä ollut rautakauden lopun ja keskiajan alun taitteeseen ajoittuva asuinpaikka. Tutkimuksen kuluessa alueelta paikannettiin tulisija sekä siihen liittyviä puurakenteen jäännöksiä, sekä mahdollinen keittokuoppa. Löytöinä saatiin runsaahkosti sekä palanutta että palamatonta luuta, jonkin verran metalliesineitä sekä niiden kappaleita, piiskoksia, yksi saviastian kappale ja lasihelmi. Kohteen ajoituksen kannalta kiinnostavana kaivauslöytönä paikannettiin myös yksi 1300-luvulle ajoittuva hopearaha. Raha-ajoituksen lisäksi kohteen ikää tullaan tulevaisuudessa tarkentamaan luista tehtävillä radiohiiliajoituksilla.

SISÄLLYSLUETTELO

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT	1
KARTTAOTE	2
1. JOHDANTO	3
2. KOHDEKUVAUS	5
2.1. Sijainti ja ympäristö	5
2.2. Vesistöhistoriaa	6
2.3. Muinaijännösympäristö	7
3. AIKAISEMMAT LÖYDÖT JA TUTKIMUKSET	9
4. KAIVAUKSEN KULKU JA HAVAINNOT	14
5.1. Kaivauksen kulku	14
5.2. Havainnot	16
5.2.1. Kaivausalue 1	16
5.2.2. Kaivausalue 2	20
5.2.3. Koeruutu 1	23
5.3. Löydöt	23
5.3.1. Kaivausalue 1	23
5.3.2. Kaivausalue 2	28
6. TULKINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	31
7. LOPUKSI	31
8. BIBLIOGRAFIA	31
8.1. Painamattomat lähteet	31
8.2. Kirjallisuus	31
9. KARTTALUETTELO	33
10. KUVALUETTELO	34
10.1. Digikuvat	34
10.2. Mustavalkokuvat	37
11. KARTAT	38

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

Kunta:	li
Tutkimusalue:	1000023381, Illinsaari 3 (Pirttitörmä)
Tutkimuksen laatu:	Kaivaus
Kohteen ajoitus:	Rautakausi, keskiaika
Kohteen tyyppi:	Asuinpaikka
Peruskarttalehti:	2533 09 li
Koordinaatit:	x=7246344,y=425682,z=10
Maanomistaja:	Hilkka Helinä Leppälä
Tutkimuslaitos:	Oulun yliopiston arkeologian oppiaine
Tutkimuslupa:	MV/16/05.04.01.02/2014
Kaivauksen johtaja:	Ville Hakamäki, FM
Kenttätyöaika:	2.–19.6.2014
Tutkitun alueen laajuus:	12 m ²
Tutkimuksen kustantaja:	Oulun yliopiston arkeologian oppiaine
Löydöt:	KM 40025:1–893
Kuvat:	Digikuvat: 129 kuvaa (Oulun yliopiston arkeologian laboratorio), MV-negatiivit: 28 kuvaa, (Oulun yliopiston arkeologian laboratorion, kuva-arkisto. Kansio X, Sivu 6, Rivit 2–7)
Aiemmat tutkimukset:	Kuusela 2013, tarkastus Hakamäki 2013, inventointi
Aiemmat löydöt:	KM 39520:1-36
Raportin sivumäärä:	46
Alkuperäisen raportin säilytyspaikka:	Oulun yliopiston arkeologian laboratorio
Kopiot:	Museoviraston arkisto, Pohjois-Pohjanmaan museo

Kannen kuva: E. Koivisto.

KARTTAOTE



1. JOHDANTO

Iin kirkonkylän pohjoispuolella sijaitsevasta Illinsaaresta on viimevuosina löydetty useita rautakauden loppuun tai keskiajan alkuun ajoittuvia esineitä. Lähinnä metallinilmaisinelöytöinä saadun aineiston yhteyttä saaren muinaiseen ihmistoimintaan on tähän mennessä täsmennetty kahdella kohteella, joista toinen, Illinsaari 3 (Pirttitörmä) on kolmas ja toistaiseksi viimeisin Illinsaaresta dokumentoitu näin ajoittuva löytöpaikka. Kohde löytyi paikallisen metallinilmaisinharrastaja Vesa Ruotsalaisen toimesta kesällä 2013. Muun muassa rautakauden lopulle ajoittuvasta lukosta sekä pronssisesta eläinriipuksesta koostuva metallinilmaisinesineistö löytyi Ruotsalaisen harrastustoiminnan tuloksena alueelta, joka topografiansa puolesta muistuttaa läheistä Suutarinniemen myöhäisrautakautista kalmistoa. Löytöpaikalla kohoavaa jyrkkärinteistä törmää ei ole nimetty peruskartalle, mutta maanomistajalta saadun suullisen tiedonannon mukaan käyttöhistoriansa vuoksi aluetta kutsutaan paikallisessa nimistössä Pirttitörmäksi, jota käytetään kohteeseen viitattaessa myös tässä raportissa.

Kesällä 2013 löydetty esineistö koostui kaiken kaikkiaan 36 eri-ikäisestä esineestä tai esineen kappaleesta, joista suurin osa voitiin todeta huomattavan iäkkäiksi. Kesäkuun 2013 metallinilmaisinaineisto sisälsi muun muassa pronssikoruja, työvälineitä sekä runsaasti erilaisia fragmentaarisia kappaleita. Metallinilmaisinelöytöjen sekä niiden johdosta tehtyjen varhaisten tarkastus- ja inventointikäyntien perusteella löytöpaikkaa oli syytä pitää rautakauden loppuun ja keskiajan alkuun ajoittuvana kiinteänä muinaisjäännöskohteena.

Pirttitörmän kaivaus toteutettiin Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen opetuskaivauksena aikavälillä 2.–19.6.2014. Illinsaareen siirryttiin yhdellä paketti- ja yhdellä henkilöautolla päivittäin Oulusta käsin. Konservointi, työvälineet sekä tutkimusinfrastruktuuri järjestettiin Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen toimesta, jonka tiloissa myös löytöjen säilyttäminen, käsittely ja jälkityöt tapahtuivat. Niin ikään rahoitus järjestyi pääasiassa Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen toimesta, mutta tutkimuksia pyrittiin kokeilumielessä rahoittamaan myös Mesenaatti-sivuston kautta avatun ”Löytöjen jäljillä”-joukkorahoituskampanjan avulla.¹ Rahoituskampanjan avulla kerättiin kaiken kaikkiaan 1320 euroa ja vaikka alun perin asetetusta 1500 euron tavoitteesta

¹ ”Löytöjen jäljillä”-rahoituskampanjan verkkosivu: <http://mesenaatti.me/iin-pirttitorma-loytojen-jaljilla-2/>; tutkimusprojektiin liittyvä blogi: <http://loytojenjaljilla.wordpress.com/>

jäätiin, voidaan kampanjan todeta onnistuneen verrattain hyvin. Rahoituskampanjaan liittyvän näkyvyytensä vuoksi Pirttitörmän kaivaus on saanut huomiota myös kansainvälisillä foorumeilla.²

Kenttätöihin osallistui kaikkiaan yksitoista ensimmäisen vuoden arkeologian opiskelijaa, joista 2.–13. päivien välisenä aikana kaivauksella työskentelivät Fil. Yo:t Artturi Kerola sekä Iida Rantala ja 9.–20. välisenä aikana Fil. Yo:t Veera Alahuhta, Jussi-Pekka Hiltunen, Anne Hovila, Sanna Ilosalo, Marika Koukkari, Elena Maskulin, Sonja Mäkelä, Laura Pelkonen ja Jasmin Ruotsalainen. Lisäksi vaihtelevina aikoina kaivauksilla työskentelivät myös vapaaehtoiset arkeologit FT Kirsti Paavola, FT Risto Nurmi sekä FT Tiina Äikäs. Kaivauksen aikana opetuksesta vastasivat FT Janne Ikäheimo sekä professori Eero Jarva. Kaivauksia johti FM Ville Hakamäki, jonka väitöstutkimukseen Pirttitörmän kohde liittyy. Lisäksi kaivauksilla oli päivittäin läsnä myös Oulun yliopiston arkeologian opiskelija Emmi Koivisto, jonka joukkorahoitusta ja arkeologiaa tutkivaan pro gradu-tutkielmaan kaivaus ja siihen liittyen perustettu joukkorahoituskampanja kuuluivat.³

Oulussa, 1.12.2014



Ville Hakamäki

Kaivauksen johtaja

² Yhteisöarkeologiaan erikoistunut verkkoyhteisö DigVentures.com raportoi Pirttitörmän tutkimuksista kahteen otteeseen, ks. <http://digventures.com/2014/05/29/first-stop-finland-crowdfunded-archaeology-goes-global/>; <http://digventures.com/2014/08/19/finlands-first-crowdfunded-dig-unearths-rare-iron-age-site/>; Koivisto 2014.

³ Koivisto 2014.

2. KOHDEKUVAUS

2.1. Sijainti ja ympäristö

Illinsaari on lin kirkonkylän pohjois- ja koillispuolella lijoesta kohoava noin 2 km² kooltaan oleva saari. Saaren topografiaa ja maisemaa ovat muovanneet omalta osaltaan sekä jääkauden jälkeinen maankohoaminen, että ihmisen viimeaikaiset toimet. Ihmisen osuus Illinsaaren muovautumiseen on parhaiten nähtävissä saaren pohjoisosassa, jossa Kruunusaaren Illinsaareen yhdistävä kapea maakannas on keinotekoisesti 1950-luvulla rakennettu. Tälle ihmisvoimin rakennetulle maisemalle ovat ominaisia tasaiset ja mäntyvaltaiset kankaat, jotka eroavat Illinsaaren luontaisesta runsaasti korkeuseroja sisältävästä, koivu- ja mäntypainotteisesta maisemasta. Moderni rakennuskanta ei ole suurissa määrin levittäytynyt Illinsaareen, joskin aivan saaren eteläosaan on viimevuosina muodostunut omakoti- ja rivitaloista koostuva lähiö. Kyseistä lähiötä lukuun ottamatta Illinsaaren nykyinen käyttö rajoittuu suurelta osin erilaisiin urheilu- ja ulkoiluharrasteisiin. Saaren alueella risteilee useita kilometrejä pitkä ulkoilureittien verkosto, jonka alkupisteenä toimii saaren pohjoisosassa sijaitseva Illinsaaren hiihtomaja. Ulkoilureitin lisäksi saaren pohjoisosassa on myös jonkin verran kesäasuntoja sekä omakotitaloja, jotka eivät kuitenkaan ole vaikuttaneet ainakaan tähän mennessä paikannettujen arkeologisten kohteiden säilyvyyteen.

Illinsaari 3 (Pirttitörmä) sijaitsee Illinsaaren koillisosassa noin 10 m nykyisen merenpinna yläpuolelle kohoavalla ja pisimmillään noin 400 m mittaisella alluviaalitasangon keskivaiheilla. Tutkittu kohde sijoittuu tasangon reunan tuntumaan, aivan pohjoisrinteen läheisyyteen, alueelle, jossa törmä laskee hyvin voimakkaasti pohjoiseen. Pirttitörmälle muutoin varsin ominainen mäntyvaltainen kangasmetsä, ei levittäydy tutkitun kohteen alueelle. Mäntykankaan sijaan kohteen puusto muodostuu lähinnä erilaisista lehtipuista sekä kuusista. Lehtomaisesta kasvillisuudesta päätellen alueella on saattanut aikaisemmin kasvaa esimerkiksi pelto, joskaan vanhoissa kartoissa alueelle ei ole missään tapauksessa merkitty viljelysmaita tai rakennuksia. Myöskään kaivauksen yhteydessä merkkejä peltokerroksesta ei missään muodossa havaittu.

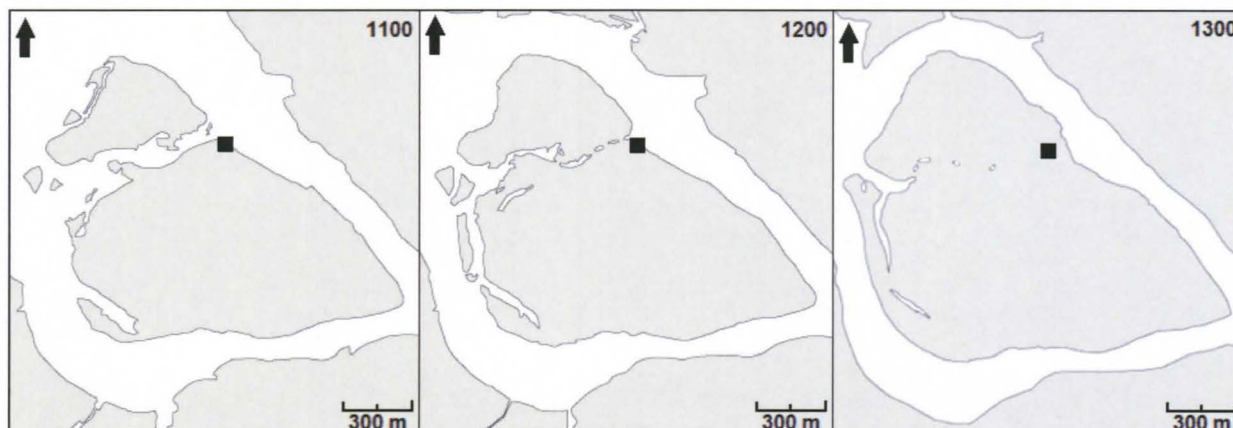
Muita Pirttitörmän historiallisesta ihmistoiminnasta kertovia merkkejä ovat muutamat kaivauksen yhteydessä kartoitetut maanpäälliset ilmiöt. Aivan törmän reunalla on nähtävissä pitkänomainen painanne, joka muotonsa puolesta voi olla esimerkiksi vanha venevalkama, joskaan varmasti asiaa ei voida todeta. Tästä noin 7 metriä länteen on nähtävissä noin 1 m syvä ja varsin jyrkkäpiirteinen kuoppa. Kuopassa ei todettu podsolimaannosta ja muotonsakin puolesta sitä on syytä pitää

suhteellisen tuoreena ilmiönä, kenties viimeaikaisena maanottokuoppana. Pitkänomaisen painanteen eteläpuolella, noin 10 m päässä on puolestaan nähtävissä noin 1 m korkuinen ja halkaisijaltaan 4 m oleva pyöreä kiviröykkiö. Röykkiö on kauttaaltaan sammalen peitossa ja näin sen luonteesta tai liittymisestä Pirttitörmän rautakauden lopun ja keskiajan alun käyttöön ei voida esittää varmoja tulkintoja. Kyseessä voisi olla esimerkiksi peltoraunio tai kiukaan sija. Noin 1, 3 m röykkiöstä itään on lisäksi nähtävissä halkaisijaltaan noin 1 m oleva painanne. Noin 10 m kiviröykkiön lounaispuolella on nähtävissä halkaisijaltaan noin 1 m oleva matala painanne. Koska näiden maanpäällisten ilmiöiden ajallista yhteyttä Pirttitörmän muinaiseen ihmistoimintaan ei voida tällä hetkellä todeta, on asian selvittämistä ainakin joiltain osin pidettävänä tarpeellisena tulevien kenttätöiden yhteydessä (maapäällisistä ilmiöistä, ks. Kartta 1).

2.2 Vesistöhistoriaa

Arkeologi Jari Okkonen⁴ laatiman jääkaudenjälkeisen maankohoamisilmiön takaisinlaskentaan perustuvan rannansiirtymiskronologian perusteella Illinsaaren voidaan nousseen merenpinnan yläpuolella noin 300 eKr. Tuolloin saaresta on ollut erotettavissa ainoastaan sen korkein kohta, Kiviharju. Maan kohotessa kivikkoinen luoto on kasvanut varsin ripeästi muodostuen pian yhdeksi muinaisen Iijokisuiston suurimmista saarista. Pirttitörmä on teoriassa ollut enemmän tai vähemmän kuivalla maalla jo 800- ja 900-luvuilla, mutta tuolloin alue on todennäköisesti ollut vielä asumiskelvotonta kosteikkoa. Samoihin aikoihin sijoittuu myös Illinsaaren pohjoisosan kohoaminen vedenpinnan yläpuolelle ja muotoutuminen omaksi, eteläistä saarta pienemmäksi kokonaisuudekseen. Illinsaaren halkaiseva uoma kuroutuu umpeen 1200-luvun kuluessa ja 1300 luvulla Illinsaari on jo yhtenäinen saari jonka halkaisevasta virtavedestä on jäljellä vain muutamia lampia. Tänä päivänä Illinsaari on maankohoamisen seurauksena noin 5,6 km sisämaassa (kuva 1).

⁴ Okkonen 2003, liite 3.



Kuva 1. Illinsaaren kehitys ja vesistöhistoria 1100-luvulta 1300-luvulle. Pirttitörmä merkitty mustalla neliöllä. Kuva: V. Hakamäki.

2.3. Muinaisjäännösympäristö

Illinsaari ympäristöineen on viime vuosina osoittautunut varsinkin rautakauden- ja varhaisen keskiajantutkimuksen kannalta kiintoisaksi alueeksi. Ristiretkiajalle ja/tai keskiajan alkuun ajoittuvia kohteita on paikannettu saaren eri osista sekä metallinilmaisinharrastuksen kasvavan suosion että arkeologisten kenttätöiden tuloksena. Ensimmäinen kyseiselle aikakaudelle ajoittuva esinelöytö Illinsaaresta on tosin jo 1890-luvulla maatöiden yhteydessä talletettu keskiaikainen tinakannu (PPM 1). Tinakannun tarkkaa löytöpaikkaa ei tänä päivänä voida yksiselitteisesti määrittellä; löytöpaikaksi mainitaan Illinsaaresta sijainnut ja sittemmin kuivunut nk. Kellolampi tai Kellojärvi, jonka lähistöllä myös lin varhaisimman kappelikirkon mainitaan sijainneen.⁵

Vuonna 2011 Pirttitörmänkin metallinilmaisinelöydöt esiin kaivanut Ruotsalainen löysi Illinsaaresta muinaisesineitä kahdelta, toisistaan noin 300 metrin päässä olevasta paikasta. Ensimmäiseksi löydetty pronssinen kampariipus (KM 38830:1) löytyi noin 280 metrin päästä Illinsaaren itälaidalla sijaitsevan hiihtomajan eteläpuolelta 24.4.2011. Kyseinen esine ajoittuu nuoremmalle rautakaudelle tai aivan keskiajan alkuun ja se löytää vastineensa lähinnä luovutetun Karjalan alueelta, josta kädensijaltaan rombin muotoisilla reillä koristeltuja kampariipuksia tunnetaan ainakin Kaukolan ja Kurkijoen kunnista. Lisäksi kahta vastaavaa esinettä säilytetään Tverin museon kokoelmissa Venäjällä.⁶ Kampariipuksen löytöpaikka sijoittuu alueelle, josta tunnetaan myös

⁵ Ikäheimo 2014.

⁶ Uino 1997: 375.

historialliselle ajalle ajoittuvia kiinteitä muinaisjäänköksiä ja löytöjä, muun muassa tervahauta sekä todennäköisesti historialliselle ajalle ajoittuvia rakennusjäänköksiä.⁷

Illinsaaren hiihtomajasta noin 150 metriä itään Ruotsalainen puolestaan löysi pronssisen kupurasoljen sekä ketjunjakajan (KM 38884:1–2) joiden ajoitus liikkuu niin ikään rautakauden lopun ja keskiajan taitteessa. Esineet paikannettiin noin viiden metrin päästä toisistaan alueelta joka on aiemmin tunnettu nimellä Suutarinniemi. Soljen huonosta kunnosta johtuen sen typologisointi on haasteellista, joskin yleiset muotoseikat asettavat senkin tyyllisesti Karjalaan.⁸ Ristinmuotoisia ja puhkonaisia ketjunjakajia on niin ikään löydetty aiemmin lähinnä maan itäosasta.⁹

Vuoden 2011 metallinilmaisintöytöjen seurauksena Oulun yliopiston arkeologian oppiaine suoritti Suutarinniemellä kaivauksen, jonka tarkoituksena oli selvittää löytöjen konteksti sekä tarkentaa kohteen laajuutta ja ajoitusta. Kuusiviikkoa kestäneiden tutkimusten tuloksena alueelta todettiin rautakauden ja keskiajan taitteeseen ajoittuva kalmisto lukuisine ruumis- että polttohautauksineen.¹⁰ Myöhemmin samana kesänä suoritettu maatutkaus osoitti hautausten lisäksi myös merkkejä muusta, todennäköisesti esihistoriallisesta ihmistoiminnasta johtuvasta toiminnasta.¹¹ Kesän 2014 toistaiseksi julkaisemattomien kenttätutkimusten yhteydessä Illinsaarella tutkittiin lisää hautoja, mutta myös muita rautakauden lopulle sijoittuvia ilmiöitä havaittiin.

Näiden rautakauden loppupuolelle ja keskiajan alkuun sijoittuvien kohteiden ja löytöjen lisäksi on syytä myös mainita Iin kirkonkylän liepeillä sijaitseva Vanhan Haminan vanha markkinapaikka, jonka on arkeologisten kenttätöiden avulla voitu todeta olleen käytössä jo keskiajalla.¹²

⁷ Hakamäki et al. 2013, 20–21.

⁸ Ailio 1922

⁹ Ks. esim. Kivikoski 1973, Abb. 1114.

¹⁰ Kuusela et al. 2013.

¹¹ Heikkinen 2014.

¹² Lisätietoja Vanhan Haminan arkeologisista tutkimuksista, ks. Kallio-Seppä et al. 2009; Kallioseppä et al., (toim). 2011.

3. AIKAISEMMAT LÖYDÖT JA TUTKIMUKSET

Heinäkuussa 2013 Ruotsalainen ilmoitti Oulun yliopiston arkeologian oppiaineelle löytäneensä Illinsaaren koillisosasta vanhalta vaikuttavaa esineistöä. Heinäkuussa löytynyt aineisto koostui pääasiallisesti ristiretkiajalle tai keskiajan alkuun ajoittuvista esineistä tai esineiden kappaleista ja ne oli löydetty metallinilmaisimella noin 30 x 30 m laajuiselta alueelta. Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen tohtorikoulutettava Jari-Matti Kuusela suoritti löytöpaikalla tarkastuskäynnin heinäkuun 5. päivä ja toteaa tarkastusraportissaan kohteen olevan todennäköisesti kiinteä muinaisjäännekohte, ilmeisesti kalmistokohte.¹³ Tuolloin Ruotsalaisen löytämä esineistö myös toimitettiin Oulun yliopiston tiloihin konservointia ja luettelointia varten. Löytöpaikalla vierailtiin myös saman vuoden elokuussa lin Keskustaajama-alueen arkeologisen inventoinnin yhteydessä.¹⁴

Heinäkuussa 2013 löydetty esineistö koostuu pronssisesta eläinriipuksesta, kullatusta ja koristeellisesta pronssilevystä, rautaisesta riippulukosta, ongenkoustusta sekä ongenkoukun kappaleista, nauloista sekä useista fragmentaarista kupari- ja rautaesineiden kappaleista. Lisäksi heinäkuun aineistoon kuuluu noin kymmenen ohutta kuparilevyn kappaletta, jotka ovat todennäköisesti peräisin yhdestä tai useammasta metalliastiasta.

Jokseenkin ehjinä säilyneet esineet: eläinriipus kullattu pronssilevy sekä putkilukko ajoittuvat muotonsa puolesta ristiretkiajalle. Rautainen, sylinterinmuotoinen riippulukko (kuva 2) löytää Suomessa vastineensa Mynämäen Franttilannummelta, josta kalmistolöytönä on talletettu lähes vastaavanlainen esine (KM 8911:1). Katkelmallinen esimerkki puolestaan tunnetaan Nousiaisten Myllymäeltä (KM 12509:20). Näistä kumpikin on saatu kalmistolöytöinä 1900-luvun alussa.¹⁵ Kaivauslöytöinä saatujen lisäksi kesällä 2012 Jämsästä löytyi metallinilmaisinelöytönä Pirttitörmän lukkoa muistuttava putkilukko sekä siihen liittyvä avain (KM 39212: 1–3). Pronssinen eläinriipus (kuva 3) puolestaan on tyyppiä, jota tunnetaan useilta suomalaisilta, karjalaisilta ja venäläisiltä kohteilta. Kahta vastakkaisiin suuntiin katsovaa eläintä, todennäköisesti hevosta, esittäviä riipuksia on talletettu runsaasti kalmistolöytöinä luovutetun Karjalan alueelta ja näiden perusteella riipusmuoto on ajoitettavissa ristiretkiajalle, 1100 ja 1200-luvuille (KM 2481:232; KM 2595:94; KM

¹³ Kuusela 2013: 5.

¹⁴ Hakamäki 2013: 21–22.

¹⁵ Ks. Kivikoski 1973, Abb. 961.

3091:12; KM 2491:45; KM 3246:14; KM 10229:2).¹⁶ Pohjois-Suomesta jokseenkin samaa muotoa oleva linturiipus löydettiin Sallasta kesällä 2011 (KM 38998), mutta myös mm. Kainuusta tunnetaan karkeasti samaan ryhmään kuuluvaa korustoa.¹⁷



Kuva 2. Pirttitörmältä kesällä 2013 metallinilmaisnlöytönä saatu rautainen riippulukko. Kuva: Oulun yliopiston arkeologian laboratorio.



Kuva 3. Pirttitörmältä kesällä 2013 metallinilmaisnlöytönä saatu pronssinen eläinriipus. Kuva: Oulun yliopiston arkeologian laboratorio.

Kullattu koristelevy (kuva 4) on heinäkuun esineistön kenties haasteellisin tunnistettava, sillä suoria vastineita ei Suomen rautakautisesta aineistosta tiittävästi tunneta. Kyseessä lienee todennäköisimmin arkun tai kirjan kanteen kuulunut koristelevy, mutta täysin vastaavan muotoisia esimerkkejä kyseiselle esineelle on vaikea löytää. Koristelun ja yleisen muotokielen perusteella voitaneen varovasti arvioida esineen olevan alun perin englantilaista alkuperää, mutta tulkinta on alustava.

¹⁶ Ks. Kivikoski 1973, Abb.1137.

¹⁷ Ks. Huurre 1986, 152–153.



Kuva 4. Pirttitörmältä kesällä 2013 metallinilmaisineläytönä saatu kullattu pronssilevy. Kuva: Oulun yliopiston arkeologian laboratorio.



Kuva 5. Pirttitörmältä kesällä 2013 metallinilmaisineläytönä saatu pronssinen hevosenkenkäsolkki. Kuva: Oulun yliopiston arkeologian laboratorio.

Syyskuussa 2013 samalta alueelta löytyi lisää arkeologista esineistöä. Tämänkertainen aineisto koostui pronssisesta hevosenkenkäsolkjesta (kuva 5), veitsenteristä, atraimen piikistä sekä lukuisista pronssi- ja rautafragmenteista. Metallifragmenttien joukossa on tunnistettavissa muun muassa todennäköisesti pronssiseoksesta valmistetun astian tai astioiden kappaleita, joita on

yleensä pidetty oireellisena löytömateriaalina erityisesti rautakautisilla asuinpaikoilla.¹⁸ Pirttitörmältä löydetty hevosenkenkäsolkki on rautaista neulaa lukuun ottamatta niin päätynoppien kuin kehänkin puolesta vaatimattomalla piste ja viivakuvioidulla koristeltua pronssia. Soljelle ei alustavissa tutkimuksissa ole löydetty suoraa vastinetta, mutta jokseenkin vastaavia esimerkkejä tunnetaan Pohjois-Suomesta muun muassa Suomussalmen Perangan hautalöydöstä (KM 15722:3–4 ja KM 18057:1)¹⁹ Tähän ryhmään kuuluvien hevosenkenkäsolkien on katsottu olevan yleisiä erityisesti varsinaissuomalaisessa aineistossa.²⁰ Kesällä 2013 saatu metallinilmaisaineisto on eritelty taulukossa 1.

Löytöajankohta	Esine	KM 39520:	Löytöajankohta	Löytö	KM 39520:
Syyskuu, 2013	Hevosenkenkäsolkki	1	Syyskuu, 2013	Kuparilevyn kappaleita	19
Heinäkuu, 2013	Eläinriipus	2	"	Kuparilevyn kappale	20
"	Kullattu pronssilevy	3	Heinäkuu, 2013	Kuparilevyn kappaleita	21
"	Lukko	4	"	Kuparilevyn kappaleita	22
"	Keihäänkärki	5	"	Kuparilevyn kappaleita	23
"	Ongenkoukun kappaleita	6	"	Naula	24
"	Ongenkoukku	7	"	Naulan/nastan kantoja	25
Syyskuu, 2013	Veitsenterä	8	Syyskuu, 2013	Naula	26
"	Veitsenterä	9	Heinäkuu, 2013	Rautavartaan kappale	27
Heinäkuu, 2013	Kupariesineen kappale	10	"	Rautavartaan kappale	28
Syyskuu, 2013	Kuparilevyn kappale	11	Syyskuu, 2013	Atraimen piikki	29
"	Kuparilevyn kappale	12	"	Rautavartaan kappale	30
"	Kuparilevyn kappale	13	"	Rautaesineen kappale	31
"	Kuparilevyn kappale	14	"	Rautaesineen kappale	32
"	Kuparilevyn kappale	15	"	Rautaesineen kappale	33
"	Kuparilevyn kappale	16	Heinäkuu, 2013	Rautaesineen kappale	34
"	Kuparilevyn kappaleita	17	"	Lyijykuula	35
"	Kuparilevyn kappale	18	"	Lyijyesineen katkelma	36

Taulukko 1. Kesän 2013 metallinilmaisinelöydöt.

4. KAIVAUS- JA DOKUMENTAATIOMENETELMÄT

Kaivaus toteutettiin teknisenä tasokaivauksena maata noin 5 cm kerroksissa poistaen kunnes steriili pohjamaa saavutettiin. Pääasiallisena työvälineenä läpi tutkimuksen käytettiin kaivauslastaa

¹⁸ Esim. Taavitsainen 1986.

¹⁹ Huurre 1973.

²⁰ Kivikoski 1951, 53.

– ainoastaan kaivauksen alussa ja laajennusten yhteydessä poistetun humus- ja sammalkerroksen poistossa käytettiin lapioita. Tilanteen vaatiessa käytettiin myös hienokaivausvälineistönä toimineita hammaslääkäri-instrumentteja, kuvanveistossa käytettäviä puuteriä, siveltimiä ja pensseleitä sekä hammastikkuja. Lisäksi kaivauksen aikana apuvälineenä käytettiin Garretin käsikäyttöistä Pro Pointer-metallinilmaisinta, joka havaitsee esineet maaperästä riippuen noin 5 cm syvyydeltä. Näin maan alla olleet metallilöydöt saatiin paikannettua ja niiden talteen ottoon varauduttua jo ennen esiin kaivamista. Metallinilmaisinta käytettiin myös pintamaan poiston yhteydessä sammalen ja humuksen seassa mahdollisesti olevien metallilöytöjen talteen saamiseksi. Lisäksi kaivausalueilta poistettu maa-aines seulottiin.

Kaivauksen aikana tehdyt mittaus- ja kartoitustoimenpiteet suoritettiin Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen takymetrillä. Takymetrin asemapisteinä käytettiin kolmea maastoon RTK-GPS -laitteella mitattua ja puisilla paaluilla maastoon merkittyä kiintopistettä. Kiintopisteet mitattiin arkeologian opiskelijoiden inventointikurssilla toukokuussa 2014. Kurssin opettajana toimi FT Jari Okkonen. Käytettyjen kiintopisteiden koordinaatit ovat:

KP 1: x=7246330.346, y=425698.490, z=10.139

KP 2: x=7246325.530, y=425707.518, z=10.069

KP 3: x=7246320.816, y=425689.102, z=10.098

Kaivauksen aikana havaitut, konservointia tarvitsemattomat löydöt talletettiin erikokoisiin minigrip-pusseihin, joissa ne kuljetettiin säilytettäväksi Oulun yliopiston arkeologian laboratorion tiloihin. Konservointia tarvinneet löydöt puolestaan otettiin talteen tilanteen vaatimia kenttäkonservointimenetelmiä noudattaen. Kaikki kaivauksen yhteydessä talletetut löydöt sekä havaitut ilmiöt mitattiin tarkasti paikalleen takymetrillä. Dokumentaatioperiaatteena oli, että kaikki löydöt dokumentoitiin omina pisteinään, mutta runsaiden luulöytöjen kohdalla periaatteesta oli toisinaan joustettava jonkin verran – näissä tapauksessa halkaisijaltaan noin 5 cm alueelta löydetty luut mitattiin samalle pistenumerolle. Myös tutkimuksen yhteydessä suoritettut yleiset kartoitustoimenpiteet suoritettiin takymetrin avulla. Muina dokumentaatiomenetelminä käytettiin sekä mustavalko-, että digitaalikuvausta, joita käytettiin pääsääntöisesti kaivausalueilla havaittujen maaperäin ilmiöiden sekä rakenteiden tallettamiseen sekä kohteen yleisen topografian, maiseman sekä ympäristön dokumentoimiseen. Kaivausalueiden eri tasot ja niissä näkyvät maaperän ilmiöt dokumentoitiin lisäksi piirtämällä (Kartat 2–8).

Kaivauksen jälkityöt suoritettiin Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen tiloissa. Löytöjen puhdistamisen ja alustavan luetteloinnin toteuttivat jälkityökurssia suorittaneet pääasiassa kaivaukselle osallistuneet arkeologian opiskelijat. Konservointi suoritettiin Oulun yliopiston arkeologian laboratoriossa konservantti Jari Heinosen toimesta. Palamattomasta luusta otetut kaksi ajoitusnäytettä (KM 40025:20 ja –:139) on lähetetty ajoitettavaksi Upsalan yliopiston Tandem laboratorioon, josta tulokset saapunevat vuoden 2014 loppuun mennessä.

5. KAIVAUKSEN KULKU JA HAVAINNOT

5.1. Kaivauksen kulku

Tutkimuksen kuluessa alueelle avattiin kaksi suurempaa kaivausalueita sekä yksi pienempi koeruutu (ks. kartta 1). Yhteenlaskettuna kaivausalueet kattoivat noin 12 m² laajuisen alan. Haasteena tutkimuksen alkupuolella oli, ettei edellisesäisten metallinilmaisnlöytöjen tarkkaa levintää alueella tunnettu. Tarkastusraportissa metallinilmaisnlöytöjen kerrotaan löytyneen noin 30 x 30 m laajuiselta alueelta, mutta yksin tämän perusteella kaivausalueiden sijoittelu oli vaikeaa. Tämä ei kuitenkaan muodostunut ylitsepääsemättömäksi ongelmaksi, sillä Ruotsalaiselta saatujen tietojen perusteella kaivausalueet ja koeruudut oli mahdollista avata kohtiin, josta esineitä ja esineen kappaleita oli kesällä 2013 löytynyt.

Kaivausalue 1 avattiin Ruotsalaiselta saadun valokuvan perusteella kohtaan, josta osan kesän 2013 metallinilmaisnlöydöistä oli kaivettu esiin. Käytännössä sopivan kohdan paikantaminen tapahtui kohteen kasvillisuutta ja puustoa valokuvan maisemaan vertaamalla. Vertailun avulla kaivausalue oli mahdollista sijoittaa oikeaan kohtaan hyvin suurella todennäköisyydellä. Kaivausalue 1 aloitettiin kaivamalla kohtaan yksi yhden neliömetrin koeruutu. Tämän jälkeen koeruutua oli vielä tarkoitus jatkaa noin kymmenen metriseksi luode–kaakkois-suuntaiseksi koeojaksi ja tämän perusteella keskittää kaivaus tutkimuskysymysten kannalta oleellisiin kohtiin. Tämä ei kuitenkaan täysin toteutunut, sillä jo koeojan alkumetreillä voitiin todeta tummaa likamaata, kiviä, palaneelta vaikuttavaa hiekkaa sekä luu- ja metallilöytöjä. Näin koeojan kaivaminen katsottiin aiheelliseksi keskeyttää ja sen sijaan laajentaa kaivantoa pohjois–eteläsuuntaisesti, jotta havaitut ilmiöt voitaisiin rajata ja tutkia kaivaukselle asetetun aikataulun puitteissa. Laajennosten jälkeen kaivausalueen 1 lopulliseksi laajuudeksi muodostui 8,5 m² (kuva 6).



Kuva 6. Kaivausalue 1 tutkimuksen eri vaiheissa. Ylhäällä vasemmalla koeruutu 2 (oik. kaivausalue 1) ennen kaivauksen alkua, oikealla kaivausalue 1 tutkimuksen alkupuolella ja alhaalla vasemmalla kaivausalue 1 täytettynä ja maisemoituna. Kuvat: V. Hakamäki & J. Ikäheimo.

Kaivauksen jo alettua Ruotsalainen vieraili Pirttitörmällä ja merkitsi tuolloin sekä lukon että eläinriipuksen löytöpaikat maastoon. Koska eläinriipuksen löytöpaikalla oli nähtävissä myös matala painanne, katsottiin korun löytöyhteyttä aiheelliseksi selvittää koeruudun avulla. Laajennosten jälkeen painanteeseen avatusta koeruudusta muodostui laajuudeltaan 2,5 m² oleva kaivausalue 2 (kuva 7). Kaivausalueen 2 ihmisperäiset ilmiöt ja löydöt jatkuivat odottamattoman syvälle ja vielä noin 40 cm syvyydeltä, siis toiseksi viimeisestä kaivetusta tasosta otetun kairausnäytteen perusteella kulttuurikerrokset jatkuvat eläinriipuksen löytöpaikalla vielä vähintään 20 cm syvemmälle. Näin ollen kaivausta ei näiltä osin ollut mahdollista jatkaa pohjamaahan saakka. Tästä syystä katsottiin parhaaksi jättää kaivausalueen 2 perusteellinen tutkimus toiseen kertaan. Ennen sulkemista, kaivausalueen viimeisen tason päälle levitettiin pressu tutkimattoman ja tutkitun maan erottamiseksi. Myös kaivausalueen 2 profiilit dokumentoitiin tässä vaiheessa sekä piirtäen että valokuvaten.



Kuva 7. Kaivausalue 2 tutkimuksen eri vaiheissa. Vasemmalla kaivausalue ennen tutkimusta, oikealla ylhäällä kaivausalueetta 2 kaivetaan ja oikealla alhaalla kaivausalue 2 täytettynä ja maisemoituna. Kuvat: V. Hakamäki & J. Ikäheimo.

Kaivausalueiden 1 ja 2 lisäksi Pirttitörmälle avattiin yksi koeruutu, jolla pyrittiin selvittämään kohteen levintää kohteen kaakkoisreunalla, jossa lehtomainen kasvillisuus vähitellen muuttuu mäntypainotteisemmaksi metsämaaksi. Kaivauksen lopuksi kaikki kaivausalueet sekä koeruutu peitettiin ja maisemoitiin asianmukaisella tavalla. Maastotöiden aikana käytetyt ja maastoon puisilla paaluilla merkityt kiintopisteet jätettiin paikoilleen tulevia tutkimuksia varten.

5.2. Havainnot

5.2.1. Kaivausalue 1

Kaivausalueella 1 havaittiin käytännössä heti pintamaan poiston jälkeen liuskekiviä hyvin voimakkaasti värjäytynyttä maata, mm palanutta hiekkaa. Osa palaneesta hiekasta oli kuumuudessa kokonaan punaiseksi tai oranssiksi värjäytynyttä, osa puolestaan noen ja hiilen harmaaksi tai mustaksi värjäämää. Lisäksi pintamaan poiston yhteydessä, välittömästi sammalen alla tavattiin ohut musta maakerros, joka tulkittiin merkiksi alueen aiemmin polttaneesta metsäpalosta. Pintamaan poistamisen aikana, sammalen alla havaittiin myös useita

metallinilmainsinharrastajan kaivamia pieniä kuoppia, joiden perusteella kaivausalueelta 1 voitiin todeta kesällä 2013 löytyneen metalliesineitä niiden kappaleita ainakin kahdeksasta eri kohdasta. Näiden lisäksi alueella havaittiin myös palanutta luuta sekä muutamia kupari tai pronssiesineen kappaleita heti sammalen ja pintamaan poistamisen jälkeen. Palanut maa sekä siihen liittyvä mahdollinen kivirakenne sekä löydöt tulkittiin merkiksi mahdollisesta tulisijarakenteesta ja näin ollen tutkimus päätettiin alun perin suunnitellun koeojan kaivun sijaan keskittää kyseiselle alueelle, jotta mahdollinen tulisija sekä siihen liittyvät rakenteet saataisiin kokonaisuudessaan rajattua ja tutkittua kaivaukselle kaavaillun aikataulun puitteissa (kuvat 8 ja 9).



Kuva 8. Koeruudun 2 (oik. kaivausalue 1) tasossa 1 havaittuja maaperäin ilmiöitä; tummaa likamaata, palanutta hiekkaa sekä kiviä. Kuva: J. Ikäheimo.



Kuva 9. Kaivausalue 1 tutkimuksen varhaisessa vaiheessa. Punaiseksi palaneen hiekan ja kivien muodostama tulisijailmiö erottuu taka-alalla. Kuva: J. Ikäheimo.

Laajennosten jälkeen kaivausalueella 1 pintamaan poiston yhteydessä havaittu tulisijailmiö hahmottui halkaisijaltaan noin 1,3 m olevana punaiseksi ja oranssiksi palaneen hiekan alueena sekä sitä ympäröivästä nokea ja hiiltä sisältävänä alueena. Tulisijan kiveys oli vain osittain säilynyt – yhtenäinen kivirakenne paikannettiin ainoastaan palaneen maan pohjoisreunalta. Kyseinen kivirakenne muodostui pääasiallisesti liuskekivisistä laatoista, joista irronneita hiutaleita oli paikoitellen nähtävissä myös tulisijan muilla reunoilla. Liuskekiven lisäksi tulisijan ympäristössä tavattiin myös pienempiä kiviä, sekä kolme suurempaa, jotka sijoittumisensa puolesta voisivat olla jonkinlaisia tulisijan kulmakiviä. Liuskekivien sekä liuskekivien jäännösten perusteella voitaneen myös arvioida, että kyseinen tulisijakiveys on osittain purettu ja poistetut kivet otettu mahdollisesti uusiokäyttöön muualla. Rakenteellisten osiensa perusteella tulisija on todennäköisesti ollut muodoltaan nelikulmainen ja kooltaan noin 1,5 x 1,2 m (kuvat 10 ja 11).



Kuva 10 (yllä). Kaivausalue 1 laajennoksineen tasossa 1. Tulisijailmiö nähtävissä kaivausalueen keskivaiheilla. Tulvasavikerros nähtävissä kaivausalueen etualalla. Kuva: V. Hakamäki.

Kuva 11 (oikealla). Tulisijailmiön pohjoispuoleinen kivirakenne. Kuva: J. Ikkäheimo.



Tulisijarakenteen sisäpuolisilta alueilta sekä ympäriltä talletettiin verrattain suuri määrä erilaisia asumiseen ja toimeentuloon liittyviä löytöjä, muun muassa palanutta ja palamatonta luuta, kuparista tai pronssista valmistettujen esineiden kappaleita, rautaesineen katkelmia, keramiikkaa sekä piitä. Tulisijan lisäksi löytökeskittymä havaittiin myös kaivausalueen koilliskulmassa profiiliin jatkuvalla likamaan alueella. Löytöjä sekä niiden sijoittumista käsitellään tarkemmin luvussa 5.3.1.

Tulisijan täyttäneen palaneen maan alla havaittiin kaivauksen edetessä paikoitellen harmaata savea (kuva 12), joten näyttää mahdolliselta että tulisija on rakennettu savialustan päälle tai että

siihen liittyvässä rakenteessa on ollut savilattia. Tulisijan alapuolelta paikannettiin myös runsaasti tummia, noin 5 cm halkaisijaltaan olevia pyöreitä tai pyöreähköjä ilmiöitä. Kyseiset ilmiöt muodostivat tulisijaa ympäröineen kehämäisen rakenteen. Kaksi tällaista ilmiötä oli nähtävissä myös kaivausalueen profiilissa ja kartiomaisen poikkileikkauksensa perusteella nämä voidaan tulkita kärjestään teroitettujen seipäiden sijoiksi (kuvat 13 ja 14). Sijoittumisensa puolesta tummat seipään jäljet voidaan tulkita tulisijaan liittyneen kehysrakenteen jäänteiksi. Asuinkäytössä olleeksi rakennukseksi halkaisijaltaan noin 1,8 m oleva rakenne on todennäköisesti ollut liian pieni, näin ollen, kyseessä saattaa olla esimerkiksi jokin asuinrakennukseen kuulunut osa tai erillään olleen keittokodan tai ulkokeittiön jäännös.



Kuva 12. Kaivausalue 1, taso 2. Tulisijailmiön alapuolinen saven sekainen maakerros. Tulisijan mahdolliset kulmakivet on jätetty paikalleen. Oikeassa alakulmassa nähtävissä oleva tumma likamaa sisälsi runsaasti palanutta sekä palamatonta luuta. Kuva: J. Ikäheimo.



Kuva 13 (yllä). Kaivausalue 1, taso 3. Muuttumattomaan pohjamaahan jatkuvia ja tulisijailmiötä ympäröiviä paalun/seipään sijoja. Kuva: V. Hakamäki.



Kuva 14 (vasemmalla). Kaivausalueen 1 profiilissa erottuva seipään/paalun sija. Kuva: V. Hakamäki.

5.2.2. Kaivausalue 2

Eläinriipuksen löytöpaikan yhteydessä ennen kaivausta erottunut matala painanne osoittautui tutkimuksen edetessä kohtalaisen syvälle jatkuvaksi kuoppailmiöiksi, jonka ajallinen yhteys alueen rautakauden loppuun ja keskiajan alkuun ajoittuvaan käyttövaiheeseen näyttää löytöjen, mm. 1300-luvun puoleen väliin ajoittuvan hopeakolikoiden perusteella jokseenkin ilmeiseltä. Kuopan rajat selkeytyivät vähitellen kaivauksen edetessä, jolloin sen todettiin sijoittuvan noin metrin verran eläinriipuksen löytöpaikan länsi ja luoteispuolelle, kaivausalueen pohjoiskulmaan (kuva 15). Näin

ollen palaneita kiviä sisältävänä tummana likamaana erottuvaa kuoppaa alettiin tutkia sektorikaivauksena maata kerroksittain kaivauslastoin poistaen. Yhden kuopan neljänneksen perusteella kuopan voidaan arvioida olevan halkaisijaltaan enintään 2 metriä ja muodoltaan soikeahko tai pyöreä. Kuoppa on myös varsin syvä, sillä viimeisestä, noin 45 cm syvyydellä olleesta tutkitusta tasosta otettu kairanäyte osoitti likamaakerroksia esiintyvän vielä yli 20 cm syvyydellä. Näin ollen kaivausalue 2 ei kesän 2014 tutkimusten yhteydessä ehditty tutkia loppuun ja tästä syystä viimeinen taso katsottiin aiheelliseksi suojata pressulla ennen kaivausalueen sulkemista. Ennen kaivausalueen sulkemista kuoppailmiön poikkileikkaus dokumentoitiin sekä piirtäen että valokuvaten (ks. kartta 9).



Kuva 15. Kaivausalue 2, taso 4. Kuoppailmiön rajat erottuvat oikealla. Kuva: V. Hakamäki.



**Kuva 16 (yllä). Kaivausalue 2, taso 7.
Kuoppailmiö viimeisessä tutkitussa tasossa,
noin 40 cm syvyydellä. Kuva: V. Hakamäki.**



**Kuva 17 (vasemmalla). Tasosta 6 otettu
kairanäyte. Likamaakerrokset jatkuvat vielä
vähintään 20 cm syvemmälle. Kuva: V.
Hakamäki.**

Koska kaivausalueen 1 tutkimus on toistaiseksi kesken, ei kuopan funktiosta ole mahdollista esittää pitkälle meneviä tulkintoja. Palaneiden kivien sekä hiilikerrosten perusteella ilmiö saattaa kuitenkin varsin todennäköisestikin olla keittokuoppa, joskaan Suomesta näitä ei tyypillisesti löydetä myöhäisrautakautisista konteksteista.²¹ Toisaalta kyseessä saattaa olla myös jonkinlainen jäte- tai varastokuoppa. Kuopan käyttötarkoituksen tarkempi määrittäminen vaatii kuitenkin lisätutkimuksia.

²¹ Esim. Äikäs & Okkonen 2006.

5.2.3. Koeruutu 1

Koeruutu 1 osoittautui löydöttömäksi. Myöskään merkkejä ihmisen aiheuttamista maaperäin ilmiöistä tai kulttuurikerroksista ei havaittu. Sen sijaan kaikkialla koeruudun alueella oli nähtävissä kellertävä ja yhteneväinen tulvasavikerros ja sen alla muuttumaton pohjamaa. Näin ollen Pirttitörmän asuinpaikan ei voida todeta jatkuvan alueen tähän osaan. Toisaalta asian varmistaminen samoin kuin kohteen tarkempi rajaaminen vaatii laajempaa koekuopitusta (kuvat 18 ja 19).



Kuva 18. Koeruutu 1, taso 1. Tulvasavikerros on nähtävissä kaikkialla koeruudun alueella. Kuva: J. Ikäheimo.



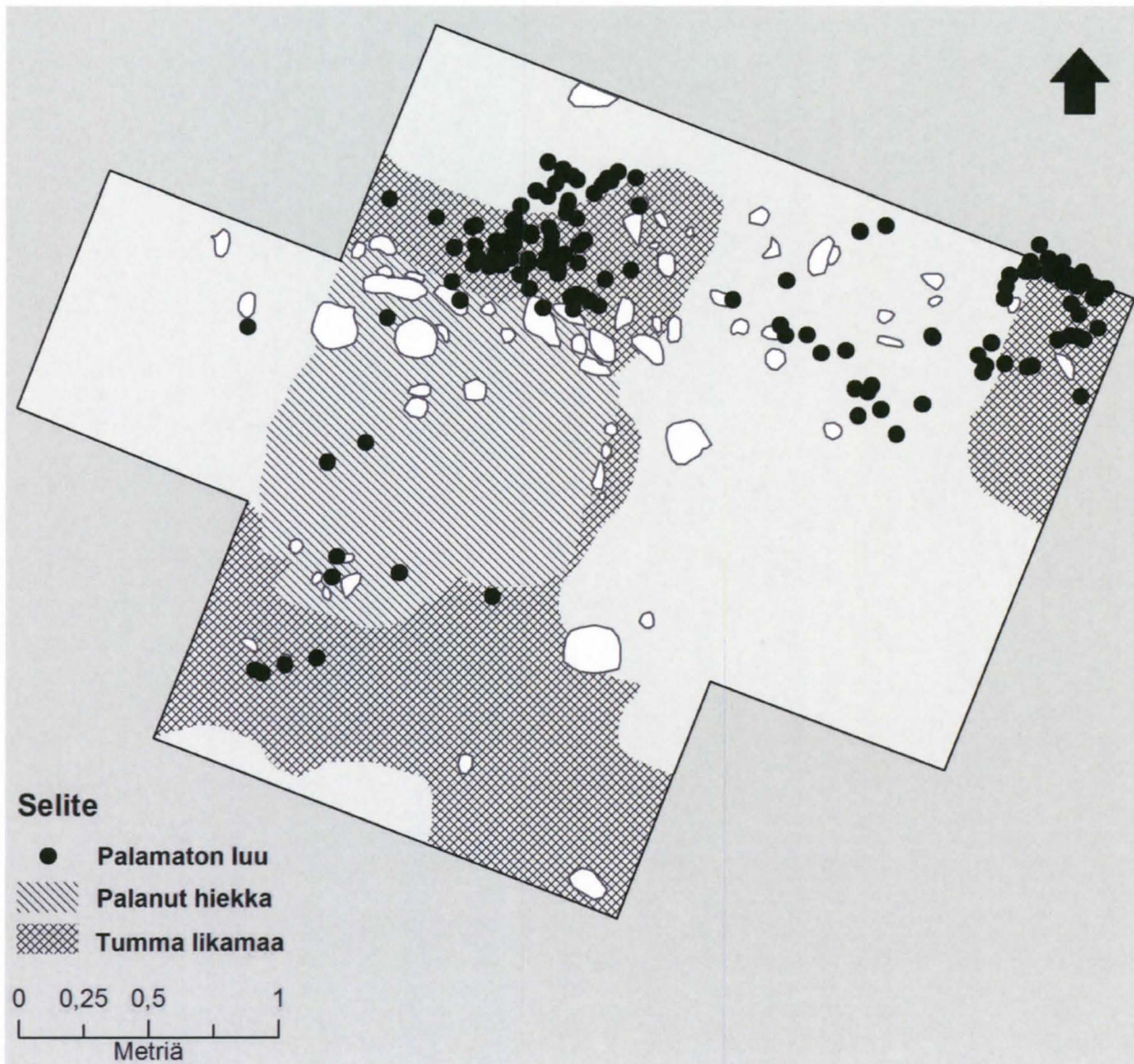
Kuva 19. Koeruutu 1. Tulvasavikerroksen alapuolelta paikannettu muuttumaton pohjamaa. Kuva: J. Ikäheimo.

5.3. Löydöt

5.3.1. Kaivausalue 1

Kaivausalueen 1 runsaimman yksittäisen löytöryhmän muodostivat varsin hyvin säilyneet palamattoman luun kappaleet, joita kaivausalueella 1 talletettiin kaiken kaikkiaan liki 400 grammaa (kuva 20). Luut ovat eläinperäisiä, mutta tarkempi luuanalyysi on vielä tekemättä. Myös palanutta luuta paikannettiin kaivauksen kuluessa runsaahkosti, noin 130 gramman edestä (kuva 21). Palanut luu on pääsääntöisesti murentunut varsin pieniksi kappaleiksi, mutta lajinmääritykseen tarvittavia diagnostisiakin kappaleita aineistossa todennäköisesti on. Palaneesta luusta valtaosa talletettiin tulisijan sisäpuolella olleesta punaiseksi palaneesta maasta tai sitä ympäröivästä tummasta likamaasta, joskin myös kaivausalueen koilliskulmassa havaitusta likamaasta tavattiin runsaasti palaneen luun kappaleita. Palamattomat luut puolestaan sijoittuivat käytännössä lähes täysin tulisijarakenteet reunoille, varsinkin rakenteen pohjoispuolelle. Täällä

palamaton luu löytyi ns. ryppäittäin, eli useiden tai jopa useiden kymmenien grammojen painoisissa, vain muutamat senttimetrin laajuisille alueilla sijoittuvissa ryhmissä.



Kuva 20. Palamattomien luiden levintä kaivausalueella 1. Luulöydöt keskittyvät sekä tulisijailmiön pohjoispuolelle että kaivausalueen koilliskulmaan. Kuvaan on merkitty tulisijakiveys sekä palaneen hiekan alueet. Kuva: V. Hakamäki.

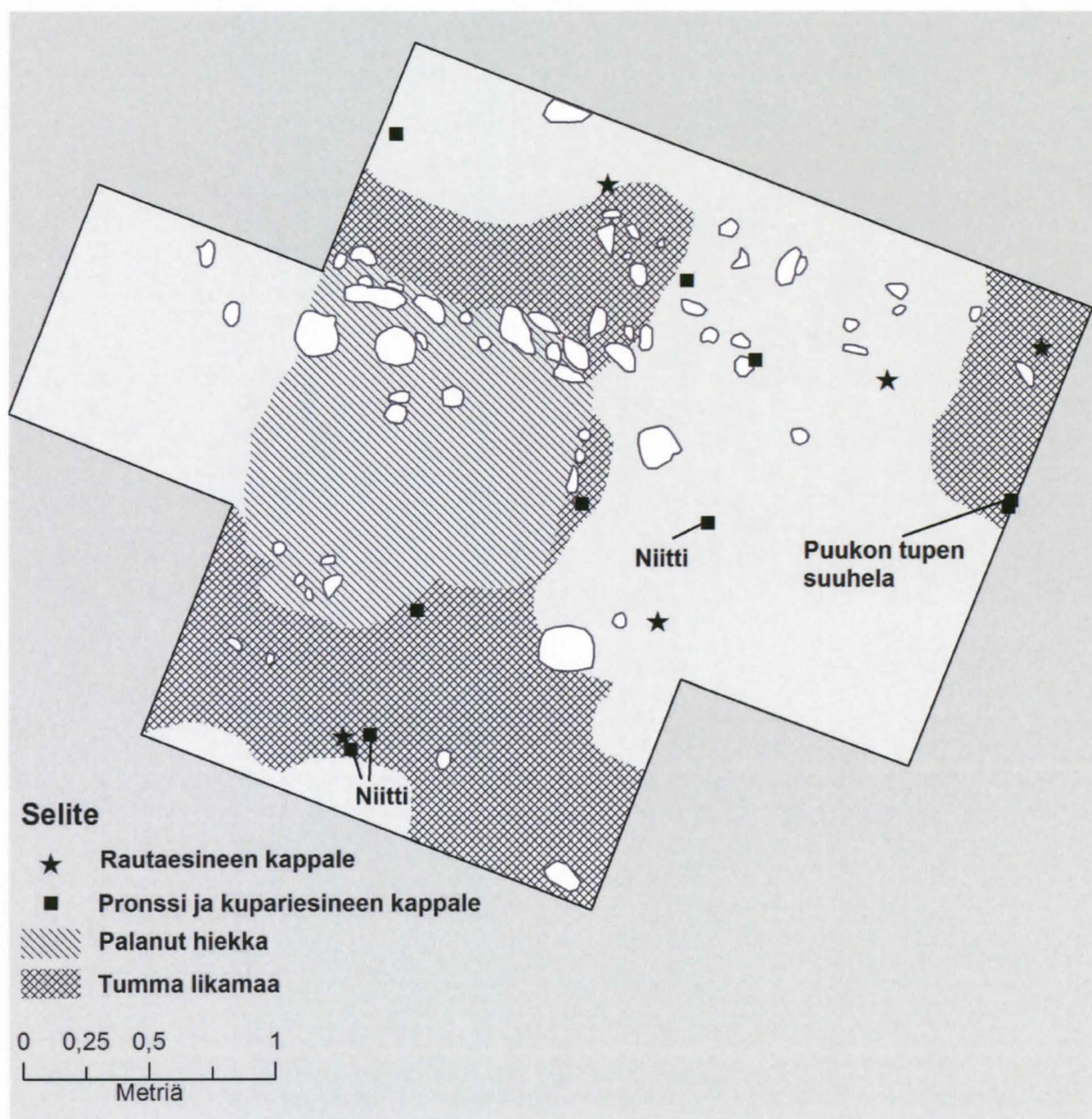


Kuva 21. Palaneiden luiden levintä kaivausalueella 1. Luulöydöt keskittyvät sekä tulisijailmiön ympärille että kaivausalueen koilliskulmaan. Kuva: V. Hakamäki.

Luuaineiston lisäksi kaivausalueelta 1 löydettiin jonkin verran myös pronssi- ja rautaesineiden kappaleita, joskin ehjinä säilyneitä ja näin varmasti tunnistettavia esineitä ei käytännössä löytynyt (kuva 22). Metallilöytöjen vähäisyys selittynee ainakin osittain kohteen löytöhistorialla. Metallinilmaisimella kesällä 2013 löydetty määrällisesti varsin suuri aineisto koostuu myös kooltaan huomattavasti kaivauksella löydettyjä metalliesineitä suuremmasta materiaalista, joten näin olleen voidaan maahan olettaa jääneen ainoastaan pienet ja epämääräisemmät kappaleet. Näistä pronssinauhasta taiteltu nivelellinen pronssilenkki (kuva 23) voidaan varovaisesti tulkita

puukon tupen suuhelaksi. Tämän lisäksi kokonaisia, joskin pieniä metalliesineitä edustavat kolme pronssiiniittiä tai helaa. Kuperiseoksesta valmistetun astian tai astioiden reiällisiä ja/tai taitteellisia kappaleita talletettiin kaiken kaikkiaan neljä kappaletta. Lisäksi kaivauksen yhteydessä löydettiin kuusi rautavartaan kappaletta (kuva 24). Näistä yksi tosin saattaa olla myös esimerkiksi neulan tai naulan kärkiosa. Metallilöytöjen levinnässä ei aineiston pienuudesta johtuen ole nähtävissä selviä keskittymiä, joskin aineiston voidaan todeta sijoittuvan pääasiallisesti tulisijan etelä- itä- ja pohjoispuolisille alueille.

Kuva 22. Metallilöytöjen levintä kaivausalueella 1. Kuva: V. Hakamäki.



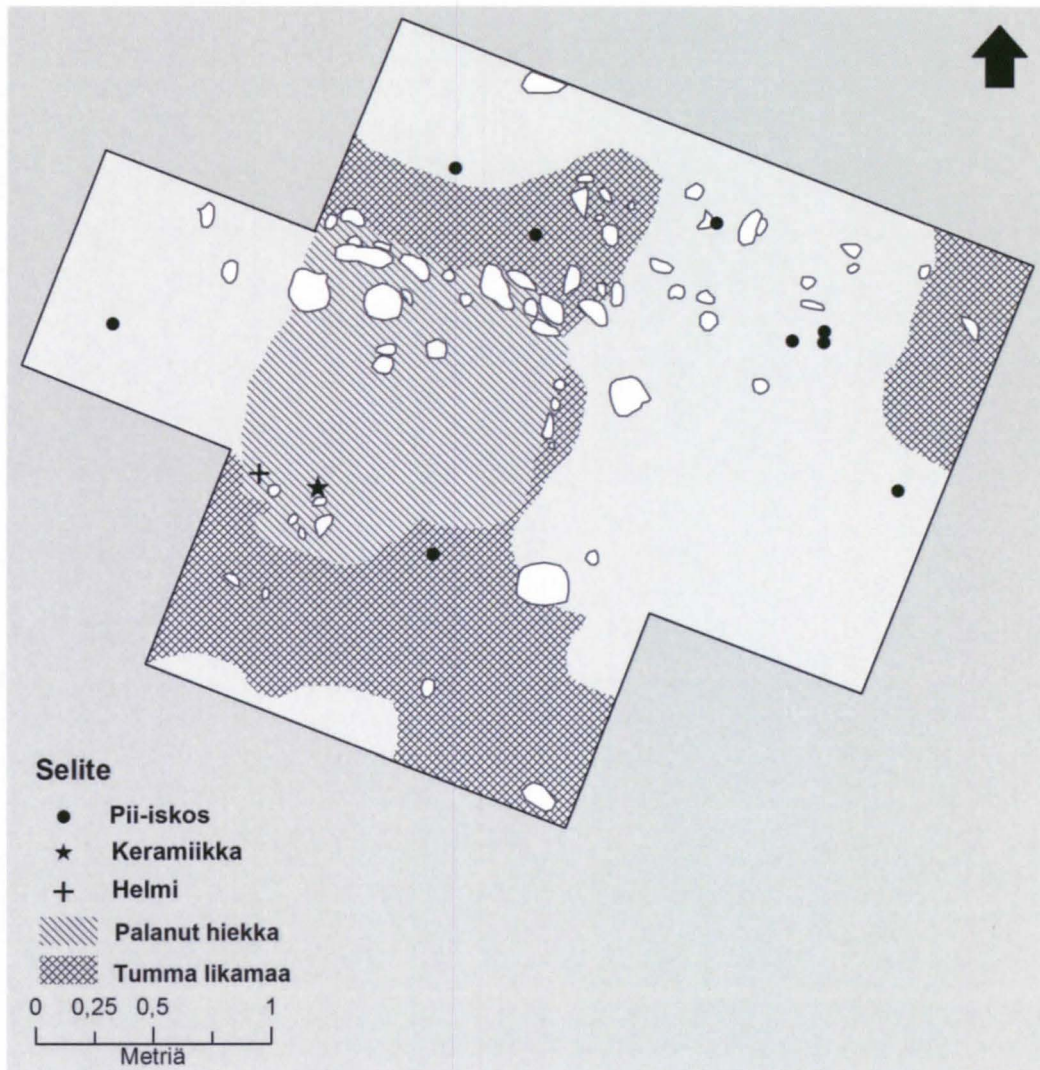


Kuva 23. KM 40025:1, in situ. Kuva: E. Koivisto.



Kuva 24. KM 40025:10, in situ. Kuva: V.Hakamäki.

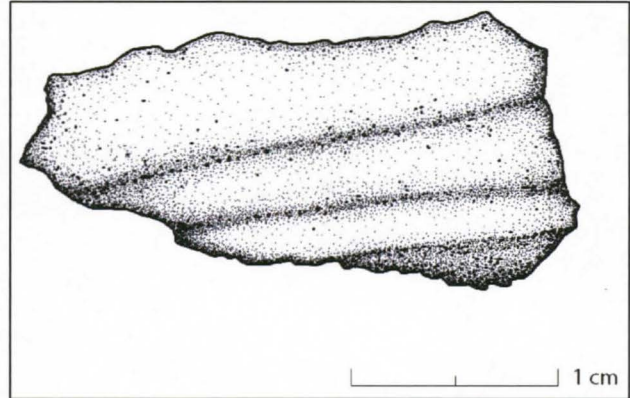
Kuva 25. Pii-iskosten, keramiikan ja lasihelmen sijoittuminen kaivausalueelle 1. Kuva: V. Hakamäki.



Muina löytöinä kaivausalueelta 1 talletettiin noin 8 grammaa pii-iskoksia, lasinen helmi sekä yksi kappale myöhäisrautakautista ja vaatimattomasti koristeltua karkeasekoitteista käyttökeramiikkaa (Kuvat 25–27).



Kuva 26. KM 40025:16. Kaivausalueelta 1 löytynyt helmi. Kuva: Oulun yliopiston arkeologian laboratorio.



Kuva 27. KM 40025:17. Kaivausalueelta 1 löytynyt saviastian kappale. Piirros: V. Hakamäki.

5.3.2. Kaivausalue 2

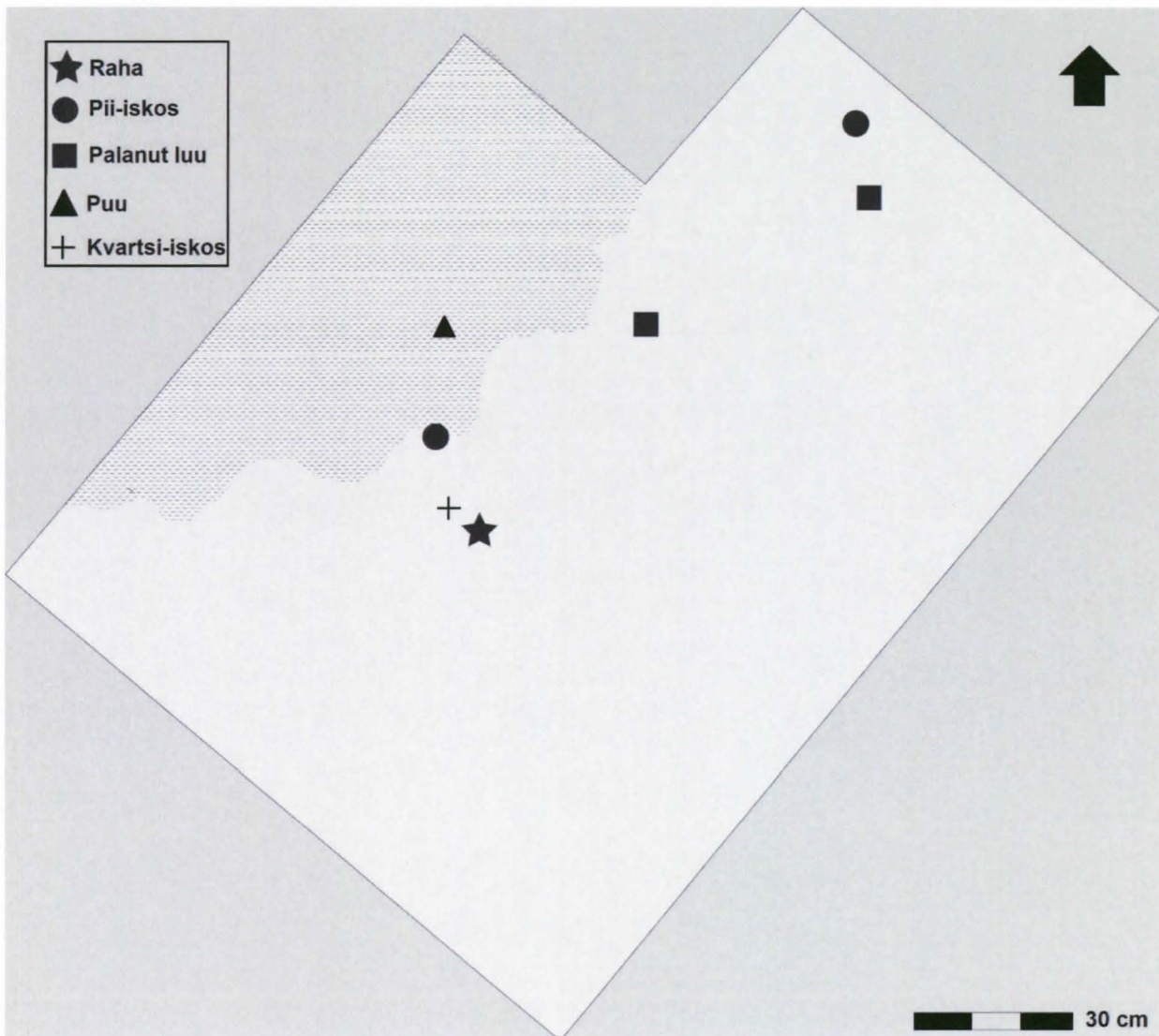
Kaivausalue 2 osoittautui tutkimuksissa huomattavasti kaivausaluetta 1 vähälöytöisemmäksi. Tältä osin aineisto koostuu yhdestä hopearahasta (kuva 27), kahdesta palamattoman luun kappaleesta (0,5 g), kahdesta pii-iskoksesta (6,1 g), yhdestä kvartsi-iskoksesta (0,9 g) sekä yhdestä työstetyltä vaikuttavasta puun kappaleesta. Hopeakolikko on varsin huonokuntoinen, eikä sen leimakuvioinnista ole näin paljoa jäljellä. Kuitenkin raha on voitu alustavasti sijoittaa Kuningas Maunu Eerikinpojan valtakaudelle (1319–1363), jolloin sen todennäköinen lyöntiajankohta sijoittuu vuosien 1340 ja 1354 väliselle ajalle.²² Löytöjen levintä kaivausalueelle 2 on nähtävissä kuvassa 28.

²² Larsson 1995.



Kuva 27. KM 40025:887.
Kaivausalueelta 2 löytynyt
hopearaha. Kuva: Oulun
yliopiston arkeologian
laboratorio.

Kuva 28. Löytöjen levintä kaivausalueella 2. Kaivausalueella havaitun kuoppailmiön on tummennettu.
Kuva: V. Hakamäki.



6. TULKINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Illinsaaren koillisosassa sijaitsevaa Pirttitörmän kohdetta on koetutkimusten jälkeen syytä pitää rautakauden lopun ja keskiajan alun asuinpaikkana. Niin maanpäällisten ilmiöiden, kaivaushavaintojen kuin vuoden 2013 metallinilmaisinelöytöjenkin valossa näyttää täysin mahdolliselta, että Pirttitörmällä on sijainnut laaja ja ennen kaikkea yhtäjaksoisesti käytössä ollut pihapiiri. Asuinpaikkaan on koetutkimusten valossa saattanut kuulua asuinrakennuksen lisäksi myös muita rakennuksia ja rakennelmia. Esimerkiksi kaivausalueella 1 havaittu seipään sijoista muodostuva soikea kehä viittaa tulisijan ympärille mahdollisesti rakennettuun keittokotaan. Myös kaivausalueella 2 paikannetun kuoppailmiön ajallinen yhteys kohteen rautakauden lopun ja keskiajan alun asutukseen näyttää kaivausalueelta löydetyn kolikon ja edellisenä kesänä metallinilmaisinelöytönä saadun eläinriipuksen perusteella ilmeiseltä. Maanpäällisistä ilmiöistä huomattavin lienee kaivausalueesta 2 noin yhdeksän metriä koilliseen sijoittuva kiviröykkiö, joka ainakin teoriassa saattaa liittyä rautakauden ja keskiajan taitteen käyttövaiheeseen. Toisaalta kyseessä saattaa olla huomattavasti nuorempi ilmiö. Tulkintaa pysyvästä asutuksesta tukee myös noin 800 m päässä kohteen länsipuolella oleva, vuosina 2013 ja 2014 tutkittu Suutarinniemen kalmisto, jota voidaan alueella tehtyjen kaivausten ja prospektoinnin perusteella pitää verrattain laajana.

Pirttitörmän luuaineistosta otettiin kaksi näytettä radiohiiliajoitusta varten. Näytteet on lähetetty analysoitavaksi Upsalan yliopiston Tandem laboratorioon, josta tuloksia voidaan odottaa vuoden 2014 loppuun mennessä. Ennen ajoitustulosten varmistumista kohteen iästä voidaan tässä esittää ainoastaan relatiivisiin menetelmiin perustuvia arvioita. Rannansiirtymiskronologian valossa ainakin osia Pirttitörmästä on ollut veden pinnan yläpuolella jo 700- ja 800-luvuilla, joskin tuolloin alue on todennäköisesti ollut vielä asumiseen kelpaamatonta kosteikkoa. Olosuhteet Pirttitörmällä ovat mahdollistaneen asutuksen vasta 1000- ja 1100-luvuilla, jolloin kohde on sijoittunut veden äärelle Illinsaaren halkaisevan jokiuoman rannalle. Näin ollen Pirttitörmän varhainen käyttövaihe saattaa ajoittua rautakauden loppupuolelle, mihin myös osa metallinilmaisimella saaduista löydöistä viittaa. Kaivausalueelta 2 paikannettu hopearaha puolestaan ajoittuu 1300-luvulle ja riippuen kuinka nopeasti lyömisensä jälkeen raha on Illinsaareen päätenyt, voidaan Pirttitörmällä voidaan todeta olleen toimintaa myös keskiajan alussa. Läheisestä Suutarinniemen kalmistosta saadut radiohiiliajoituksen ajoittavat kalmiston käytön 1100–1300-luvuille. Tämä lienee tässä

vaiheessa myös Pirttitörmän asuinpaikan todennäköisin käyttöikä, joskin metallinilmaisinelöytöinä saadut nuoremmat esineet viittaavat siihen, että kohteen käyttö on jatkunut jossain muodossa myös historiallisella ajalla.

7. LOPUKSI

Pirttitörmän tutkimuksiin ovat myötävaikuttaneet lukuisat henkilöt. Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen henkilökunnasta hankkeeseen osallistuivat arkeologit Jari Okkonen, Janne Ikäheimo, Eero Jarva, Tiina Äikäs, Risto Nurmi sekä Kirsti Paavola. Kaivauksella talletetun esineistön konservoinnin on suorittanut Oulun yliopiston arkeologian laboratorion konservaattori Jari Heinonen. Kiitokset kuuluvat myös sekä kaivauksen yhteydessä että jälkityövaiheessa avustaneille arkeologian opiskelijoille. Lisäksi kiitokset halutaan myös osoittaa kaikille Pirttitörmän kaivausta joukkorahoituskampanjan kautta tukeneille, sekä kampanjan mahdollistaneelle Suomen muinaistutkimuksen tuki (SMTT) -yhdistykselle.

7. BIBLIOGRAFIA

7.1. Painamattomat lähteet

Jari-Matti Kuusela 2013. *Ii, Illinsaari 3. Myöhäisrautakautisen löytöpaikan tarkastus*. Oulun yliopisto, arkeologia (kopio Museoviraston arkistossa).

Ville Hakamäki 2013. *Ii, Keskustaaajama-alue. Arkeologinen inventointi 5.–7. ja 13. elokuuta 2013*. Kulttuurintutkijain osuuskunta Aura, Oulu (raportti Museoviraston arkistossa).

7.2. Kirjallisuus

Julius Ailio 1922. *Karjalaiset soikeat kupurasoljet*. Katkelma Karjalan koristettylin kehityshistoriasta. SMYA 32. Suomen muinaismuistoyhdistys, Helsinki.

Ville Hakamäki, Mika Sarkkinen & Jari-Matti Kuusela 2013. *Myöhäisrautakautisia "irtolöytöjä" Pohjois-Pohjanmaalta*. *Muinaistutkija* 1/2013, 17–25.

Mikko Heikkinen 2014. *Häivehauta havaittu. Tutkaluotaus lin Illinsaaren Suutarinniemen kalmistossa*. Pro Gradu-tutkielma. Oulun yliopisto, arkeologian oppiaine 2014.

Matti Huurre 1973. *"Ristiretkiajan polttohauta Suomussalmella."* *Honos Ella Kivikoski*. SMYA 75. Suomen muinaismuistoyhdistys, Helsinki, 82–88.

Matti Huurre 1986. *"Esihistoria"*. *Kainuun historia I*. Kainuun maakuntahistoriatoimikunta, Kajaani, 6–200.

Janne Ikäheimo 2014. *"Iin Illinsaaren keskiaikainen tinakannu"*. Käsikirjoitus.

Titta Kallio-Seppä, Juho-Antti Junno, Sirpa Niinimäki, Hanna-Kaisa Korpi, Terhi Tanska, Tiina Heikkilä & Kaija Kamula 2009. "Excavations in Ii Hamina discontinued cemetery. Preliminary results and implications." *Fennoscandia archaeologica* XXVI.

Titta Kallio-Seppä, Janne Ikäheimo & Kirsti Paavola (toim.) 2011. *Iin Vanhan Haminan kirkko ja hautausmaa. Arkeologisia tutkimuksia*. Iin kunta, Ii.

Ella Kivikoski. "Hästskeformiga spännen i Finlands vikingatid". *Finsk Museum* 1951, 47–57.

Ella Kivikoski 1973. *Die Eisenzeit Finnlands. Bildwerk und text*. Oy Weilin+Göös, Helsinki.

Emmi Koivisto 2014. *Crowdfunding: The future of archaeology in Finland?* Pro gradu-tutkielma. Oulun yliopisto, arkeologia.

Jari-Matti Kuusela, Janne Ikäheimo, Ville Hakamäki, Rosa Vilkkama & Anna-Kaisa Salmi 2013. Suutarinniemi: The Late Iron Age/Early Medieval cemetery of Ii (Northern Ostrobothnia, Finland). *Fennoscandia Archaeologica* XXX.

B. Larsson. *En studie av Magnus Erikssons mynt 1340-1354*. Stockholm. B-uppsats i arkeologi, Stockholms Universitet, 1995.

Jari Okkonen 2003. Jättiläisen hautoja ja hirveitä kiviröykkiöitä. *Pohjanmaan muinaisten kiviröykkiöiden arkeologiaa*. Acta Universitatis Ouluensis B52, Oulun yliopisto, Oulu.

Jussi-Pekka Taavitsainen 1986. "Luhangan Tuomisaaren kattilalöytö." *Keski-Suomi* 18, 30–44.

Pirjo Uino 1997. *Ancient Karelia. Archaeological studies*. SMYA 104. Suomen muinaismuistoyhdistys, Helsinki.

Tiina Äikäs & Jari Okkonen. "Oulun seudun varhaismetallikautiset keittokuopat. Käyttötarkoitus ja konteksti." *Faravid* 30, 17–32.

8. KARTTALUETTELO

Kartta 1. Yleiskartta Pirttitörmän kohteelta. Karttaan on merkitty kaivausalueet sekä maanpäälliset ilmiöt. Karttapohjana on käytetty kenttätöiden aikana mitattua korkeusmallia.

Kartta 2. Kaivausalue 1 (laajennoksineen), taso 1.

Kartta 3. Kaivausalue 1, (laajennoksineen), taso 2.

Kartta 4. Kaivausalue 1 (laajennoksineen), taso 3.

Kartta 5. Kaivausalue 2, taso 2.

Kartta 6. Kaivausalue 2, taso 3.

Kartta 7. Kaivausalue 2, taso 4.

Kartta 8. Kaivausalue 2. taso 5.

Kartta 9. Kaivausalue 2, länsiprofiili.

9. KUVALUETTELO

9.1. Digikuvat

#	Suuntaan	Kuvaaja	Pvm	Kello	Aihe
1	270	J.I.	3.6.2014	10:20	Koeruutu 1, taso 1
2	270	J.I.	3.6.	11:15	Näkymä kaivausalueelle 1 ennen pintamaan poistoa
3	270	J.I.	3.6.	11:15	Koeruutu 2 (oik. kaivausalue 1) ympäristöineen
4	270	J.I.	3.6.	15:16	Koeruutu 2 (oik. kaivausalue 1), taso 1
5	270	V.H.	4.6.	9:29	Koeruutua 2 (oik. kaivausalue 1) laajennetaan
6	270	V.H.	4.6.	9:29	Koeruutua 2 (oik. kaivausalue 1) laajennetaan
7	90	V.H.	4.6.	13:02	Kaivausalue 1, taso 1
8	90	V.H.	4.6.	13:02	Kaivausalue 1, taso 1
9	Ylh.	V.H.	4.6.	13:03	Kaivausalue 1, taso 1, likamaata ja kiviä
10	Ylh.	V.H.	4.6.	13:03	Kaivausalue 1, taso 1, likamaata ja kiviä
11	Ylh.	V.H.	4.6.	13:04	Kaivausalue 1, taso 1, likamaata ja kiviä
12	Ylh.	V.H.	4.6.	13:04	Kaivausalue 1, taso 1, likamaata ja kiviä
13	120	V.H.	4.6.	14:37	Kaivausaluetta 1 kaivetaan
14	355	J.I.	6.6.	10:45	Koeruutu 3 (oik. kaivausalue 2) rajattuna
15	270	J.I.	6.6.	14:26	Kaivausalue 1, taso 1
16	270	J.I.	6.6.	14:27	Kaivausalue 1, taso 1
17	0	J.I.	6.6.	14:27	Kaivausalue 1, taso 1
18	0	J.I.	6.6.	14:28	Kaivausalue 1, taso 1
19	0	J.I.	6.6.	14:28	Kaivausalue 1, taso 1
20	90	J.I.	6.6.	14:29	Kaivausalue 1, taso 1
21	90	J.I.	6.6.	14:29	Kaivausalue 1, taso 1
22	180	J.I.	6.6.	14:30	Kaivausalue 1, taso 1
23	180	J.I.	6.6.	14:30	Kaivausalue 1, taso 1
24	180	J.I.	6.6.	14:30	Kaivausalue 1, taso 1
25	225	J.I.	6.6.	14:31	Kaivausalue 1, taso 1
26	225	J.I.	6.6.	14:31	Kaivausalue 1, taso 1
27	Ylh.	V.H.	9.6.	14:48	Koeruutu 3 (oik. kaivausalue 2), taso 1
28	Ylh.	V.H.	9.6.	15:48	Koeruutu 3 (oik. kaivausalue 2), taso 1
29	Ylh.	V.H.	10.6.	9:11	Kaivausalue 1, taso 1 laajennuksineen
30	Ylh.	V.H.	10.6.	9:11	Kaivausalue 1, taso 1 laajennuksineen
31	Ylh.	V.H.	10.6.	9:13	Kaivausalue 1, taso 1 laajennuksineen
32	Ylh.	V.H.	10.6.	9:13	Kaivausalue 1, taso 1 laajennuksineen
33	Ylh.	V.H.	10.6.	9:15	Kaivausalue, taso 1 laajennuksineen
34	Ylh.	V.H.	10.6.	9:15	Kaivausalue 1, taso 1 laajennuksineen
35	Ylh.	V.H.	10.6.	9:16	Kaivausalue 1, taso 1 laajennuksineen
36	Ylh.	V.H.	10.6.	9:16	Kaivausalue 1, taso 1 laajennuksineen
37	Ylh.	V.H.	10.6.	9:17	Kaivausalue 1, taso 1 laajennuksineen
38	Ylh.	J.I.	10.6.	10:37	Koeruutu 3 (oik. kaivausalue 2), taso 2
39	Ylh.	J.I.	10.6.	10:37	Koeruutu 3 (oik. kaivausalue 2), taso 2
40	Ylh.	J.I.	10.6.	10:37	Koeruutu 1, puhdas pohjamaa

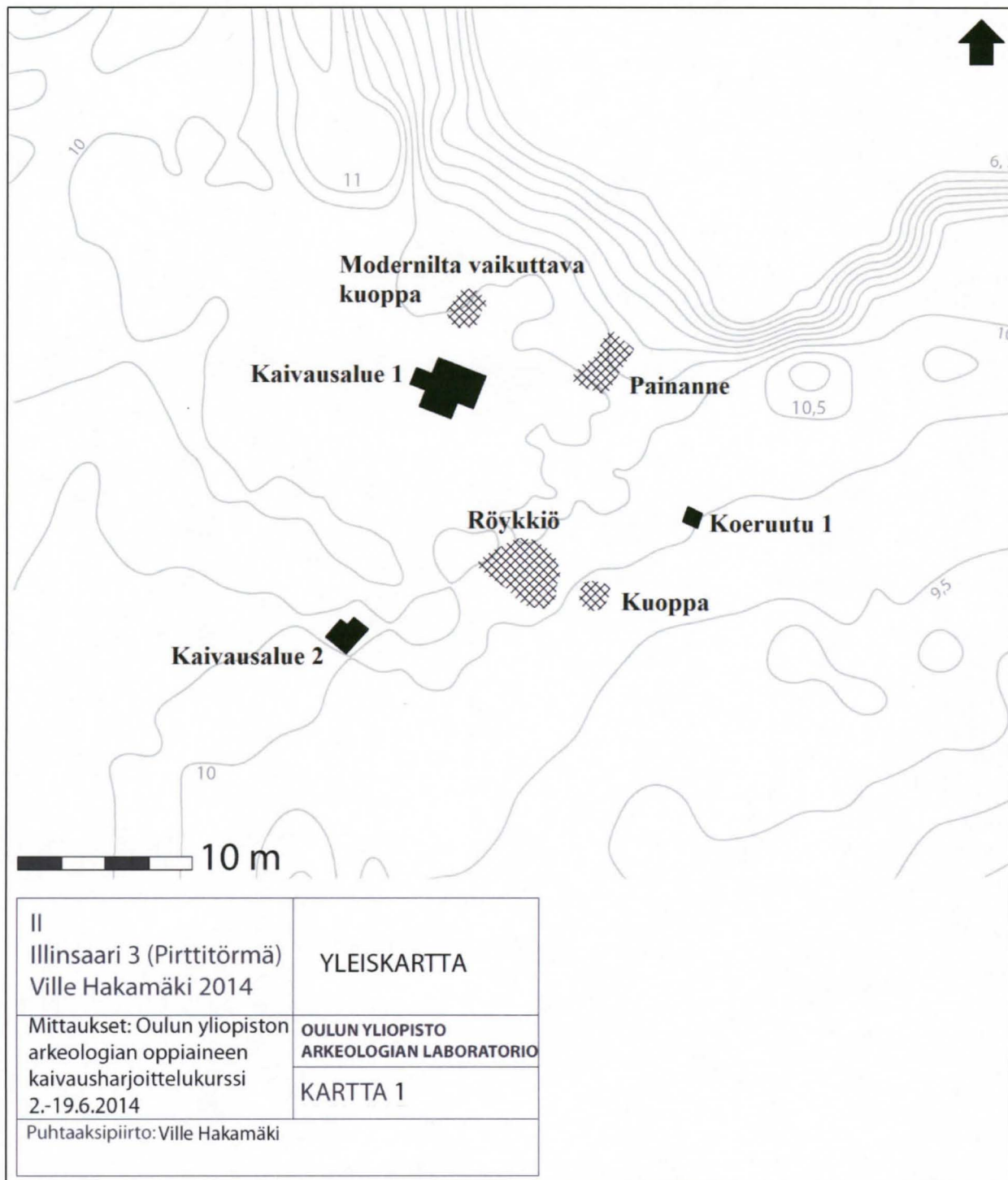
41	Ylh.	V.H.	10.6.	13:47	KM 40025:10 in situ
42	Ylh.	V.H.	10.6.	15:26	KM 40025:1 in situ
43	Ylh.	V.H.	10.6.	15:26	KM 40025:1 in situ
44	Ylh.	V.H.	10.6.	15:26	KM 40025:1 in situ
45	Ylh.	J.I.	12.6.	10:05	Kaivausalue 2, taso 1
46	Ylh.	J.I.	12.6.	10:05	Kaivausalue 2, taso 1
47	0	J.I.	13.6.	10:05	Kaivausalue 1, liesikiveys
48	45	J.I.	13.6.	10:05	Kaivausalue 1, liesikiveys
49	90	J.I.	13.6.	10:05	Kaivausalue 1, liesikiveys
50	135	J.I.	13.6.	10:06	Kaivausalue 1, liesikiveys
51	180	J.I.	13.6.	10:06	Kaivausalue 1, liesikiveys
52	225	J.I.	13.6.	10:06	Kaivausalue 1, liesikiveys
53	270	J.I.	13.6.	10:06	Kaivausalue 1, liesikiveys
54	315	J.I.	13.6.	10:06	Kaivausalue 1, liesikiveys
55	Ylh.	J.I.	13.6.	12:46	Kaivausalue 1, taso 2
56	Ylh.	J.I.	13.6.	12:48	Kaivausalue 1, taso 2
57	Ylh.	J.I.	13.6.	12:50	Kaivausalue 1, taso 2
58	Ylh.	J.I.	13.6.	12:51	Kaivausalue 1, taso 2
59	Ylh.	J.I.	13.6.	12:52	Kaivausalue 1, taso 2
60	Ylh.	J.I.	13.6.	12:53	Kaivausalue 1, taso 2
61	Ylh.	J.I.	13.6.	12:54	Kaivausalue 1, taso 2
62	Ylh.	J.I.	13.6.	12:55	Kaivausalue 1, taso 2
63	Ylh.	V.H.	16.6.	9:33	Kaivausalue 2, taso 3
64	Ylh.	V.H.	16.6.	9:33	Kaivausalue 2, taso 3
65	Ylh.	V.H.	16.6.	9:33	Kaivausalue 2, taso 3
66	Ylh.	V.H.	16.6.	9:33	Kaivausalue 2, taso 3
67	Ylh.	V.H.	16.6.	14:56	Kaivausalue 2, taso 4
68	Ylh.	V.H.	16.6.	14:56	Kaivausalue 2, taso 4
69	Ylh.	V.H.	16.6.	14:58	Kaivausalue 2, taso 4
70	Ylh.	V.H.	16.6.	14:58	Kaivausalue 2, taso 4
71	Ylh.	V.H.	16.6.	14:58	Kaivausalue 2, taso 4
72	Ylh.	V.H.	16.6.	14:58	Kaivausalue 2, taso 4
73	Ylh.	V.H.	17.6.	13:24	Kaivausalue 1, taso 3
74	Ylh.	V.H.	17.6.	13:24	Kaivausalue 1, taso 3
75	Ylh.	V.H.	17.6.	13:24	Kaivausalue 1, taso 3
76	Ylh.	V.H.	17.6.	13:29	Kaivausalue 1, taso 3
77	Ylh.	V.H.	17.6.	13:31	Kaivausalue 1, taso 3
78	Ylh.	V.H.	17.6.	13:31	Kaivausalue 1, taso 3
79	Ylh.	V.H.	17.6.	13:31	Kaivausalue 1, taso 3
80	Ylh.	V.H.	17.6.	15:10	Kaivausalue 2, taso 5
81	Ylh.	V.H.	17.6.	15:10	Kaivausalue 2, taso 5
82	Ylh.	V.H.	17.6.	15:10	Kaivausalue 2, taso 5
83	Ylh.	V.H.	17.6.	15:10	Kaivausalue 2, taso 5
84	Ylh.	V.H.	17.6.	15:10	Kaivausalue 2, taso 5
85	Ylh.	V.H.	17.6.	15:14	Kaivausalue 2, taso 5
86	Ylh.	V.H.	17.6.	15:15	Kaivausalue 2, taso 5









87	Ylh.	V.H.	17.6.	15:15	Kaivausalue 2, taso 5
88	Ylh.	V.H.	17.6.	15:15	Kaivausalue 2, taso 5, kuoppailmiö
89	Ylh.	V.H.	17.6.	15:15	Kaivausalue 2, taso 5, kuoppailmiö
90	Ylh.	V.H.	17.6.	15:15	Kaivausalue 2, taso 5, hiiltä kuopan täyttömaassa
91	Ylh.	V.H.	18.6.	9:53	Kaivausalue 2, taso 6
92	Ylh.	V.H.	18.6.	9:53	Kaivausalue 2, taso 6
93	Ylh.	V.H.	18.6.	9:53	Kaivausalue 2, taso 6
94	Ylh.	V.H.	18.6.	9:54	Kaivausalue 2, taso 6
95	Ylh.	V.H.	18.6.	9:54	Kaivausalue 2, taso 6
96	Ylh.	V.H.	18.6.	9:54	Kaivausalue 2, taso 6
97	Ylh.	V.H.	18.6.	10:07	Kaivausalue 1, taso 4
98	Ylh.	V.H.	18.6.	10:07	Kaivausalue 1, taso 4
99	Ylh.	V.H.	18.6.	10:07	Kaivausalue 1, taso 4
100	Ylh.	V.H.	18.6.	10:08	Kaivausalue 1, taso 4
101	Ylh.	V.H.	18.6.	10:08	Kaivausalue 1, taso 4
102	Ylh.	V.H.	18.6.	10:08	Kaivausalue 1, taso 4
103	Ylh.	V.H.	18.6.	12:44	Kaivausalue 2, kairanäyte ennen täyttöä
104	Ylh.	V.H.	18.6.	12:44	Kaivausalue 2, kairanäyte ennen täyttöä
105	Ylh.	V.H.	18.6.	12:44	Kaivausalue 2, kairanäyte ennen täyttöä
106	Ylh.	V.H.	18.6.	12:44	Kaivausalue 2, kairanäyte ennen täyttöä
107	Ylh.	V.H.	18.6.	13:54	Kaivausalue 2, taso ennen täyttöä
108	Ylh.	V.H.	18.6.	13:54	Kaivausalue 2, taso ennen täyttöä
109	Ylh.	V.H.	18.6.	13:54	Kaivausalue 2, taso ennen täyttöä
110	Ylh.	V.H.	18.6.	13:54	Kaivausalue 2, taso ennen täyttöä
111	Ylh.	V.H.	18.6.	13:55	Kaivausalue 2, taso ennen täyttöä
112	Ylh.	V.H.	18.6.	13:55	Kaivausalue 2, taso ennen täyttöä
113	Ylh.	V.H.	18.6.	13:55	Kaivausalue 2, taso ennen täyttöä
114	Ylh.	V.H.	18.6.	13:55	Kaivausalue 2, länsiprofiili
115	Ylh.	V.H.	18.6.	13:55	Kaivausalue 2, länsiprofiili
116	Ylh.	V.H.	18.6.	13:55	Kaivausalue 2, länsiprofiili
117	Ylh.	V.H.	18.6.	13:58	Kaivausalue 2, pohjoisprofiilia
118	Ylh.	V.H.	18.6.	13:58	Kaivausalue 2, eteläprofiili
119	Ylh.	V.H.	18.6.	14:24	Kaivausalue 1, ennen täyttöä
120	Ylh.	V.H.	18.6.	14:24	Kaivausalue 1, ennen täyttöä
121	Ylh.	V.H.	18.6.	14:24	Kaivausalue 1, ennen täyttöä
122	Ylh.	V.H.	18.6.	14:24	Kaivausalue, seipäänsija 1 länsiprofiilissa
123	Ylh.	V.H.	18.6.	14:27	Kaivausalue, seipäänsija 1 länsiprofiilissa
124	Ylh.	V.H.	18.6.	14:27	Kaivausalue, seipäänsija 2 länsiprofiilissa
125	Ylh.	V.H.	18.6.	14:27	Kaivausalue, seipäänsija 2 länsiprofiilissa
126	90	V.H.	19.6.	10:21	Kaivausalue 1, maisemoituna
127	90	V.H.	19.6.	10:21	Kaivausalue 1, maisemoituna
128	0	V.H.	19.6.	11:25	Kaivausalue 2, maisemoituna
129	0	V.H.	19.6.	11:25	Kaivausalue 2, maisemoituna

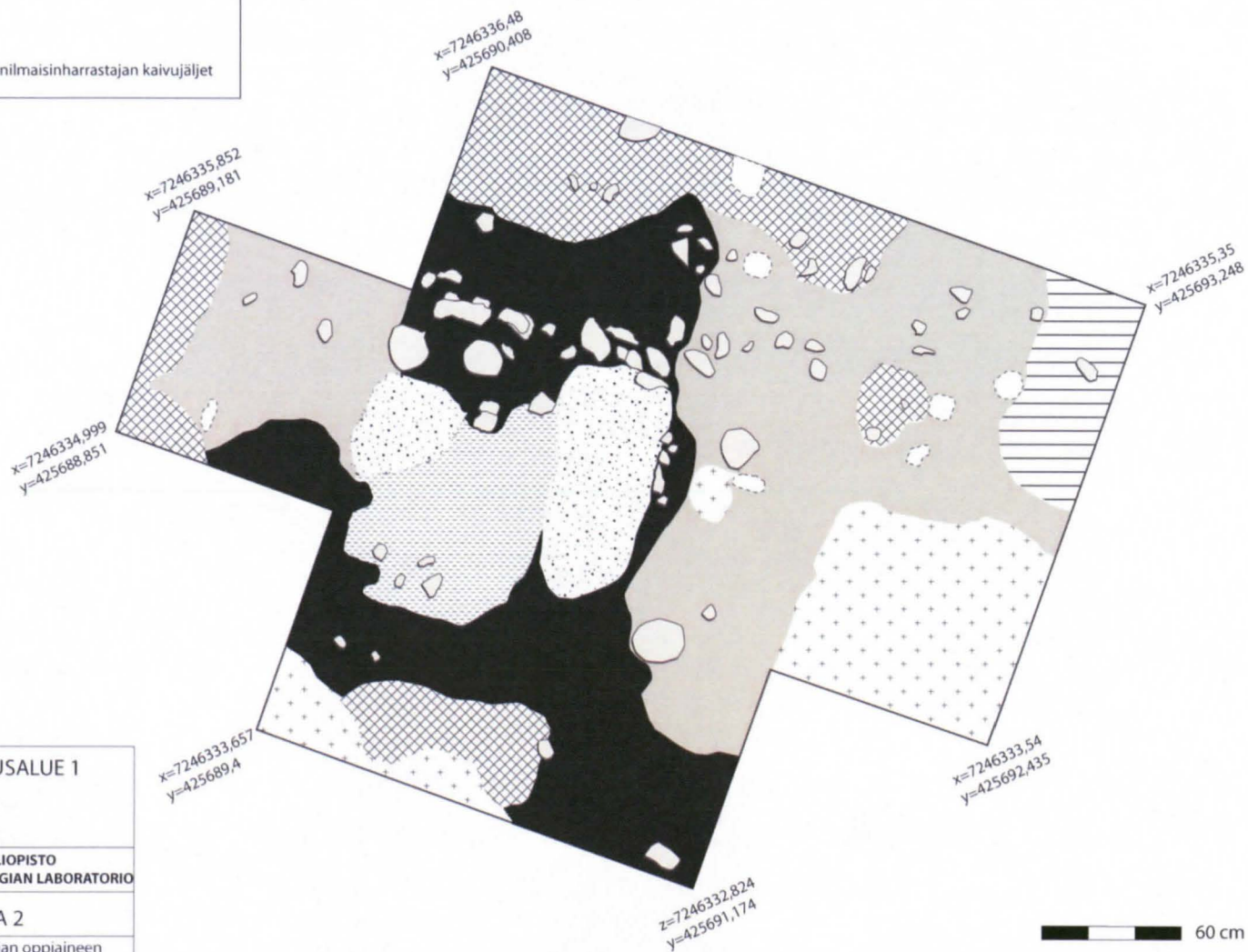
9.2. Mustavalkokuvat

#	Suuntaan	Kuvaaja	Pvm.	Klo.	Aihe
9	180	V.H.	18.6.	14:27	Kaivausalue 2 ennen täyttöö
10	180	V.H.	18.6.	14:27	Kaivausalue 1 ennen täyttöö
11	Ylh.	V.H.	18.6.	13:32	Kaivausalue 2, taso ennen täyttöö
12	Ylh.	V.H.	18.6.	13:32	Kaivausalue 2, taso ennen täyttöö
13	0	V.H.	17.6.	13:34	Kaivausalue 1, taso 3
14	ylh.	V.H.	17.6.	9:54	Kaivausalue 2, taso 6
15	Ylh.	V.H.	17.6.	15:15	Kaivausalue 2, taso 5
16	ylh.	V.H.	17.6.	13:29	Kaivausalue 1, taso 3
17	Ylh.	V.H.	16.6.	14:59	Kaivausalue 2, taso 4
18	ylh.	V.H.	16.6.	9:36	Kaivausalue 2, taso 3
19	270	J.I.	13.6.	13:15	Kaivausalue 1, taso 2
20	180	J.I.	13.6.	13:09	Kaivausalue 1, taso 2
21	90	J.I.	13.6.	13:04	Kaivausalue 1, taso 2
22	0	J.I.	13.6.	13:00	Kaivausalue 1, taso 2
23	Ylh.	J.I.	12.6.	10:07	Kaivausalue 2, taso 1
24	Ylh.	J.I.	12.6.	10:07	Kaivausalue 2, taso 1
25	Ylh.	J.I.	10.6.	10:40	Koeruutu 3 (oik. kaivausalue 2), taso 1
26	Ylh.	V.H.	10.6.	10:00	Kaivausalue 1, taso 1 laajennuksineen
27	Ylh.	V.H.	10.6.	10:00	Kaivausalue 1, taso 1 laajennuksineen
28	Ylh.	V.H.	9.6.	15:15	Koeruutu 3 (oik. kaivausalue 2), taso 1
29	180	J.I.	6.6.	11:19	Kaivausalue 1, taso 1
30	180	J.I.	6.6.	11:19	Kaivausalue 1, taso 1
31	0	J.I.	6.6.	11:15	Kaivausalue 1, taso 1
32	355	J.I.	6.6.	10:47	Kaivausaluetta 1 laajennetaan
33	90	V.H.	4.6.	13:06	Kaivausalue 1, taso 1
34	270	J.I.	3.6.	16:16	Koeruutu 2, taso 1
35	270	J.I.	3.6.	11:15	Koeruutu 2 (oik. kaivausalue 1) sijainti ja ympäristö
36	270	J.I.	3.6.	10:20	Koeruutu 1, taso 1







10. KARTAT

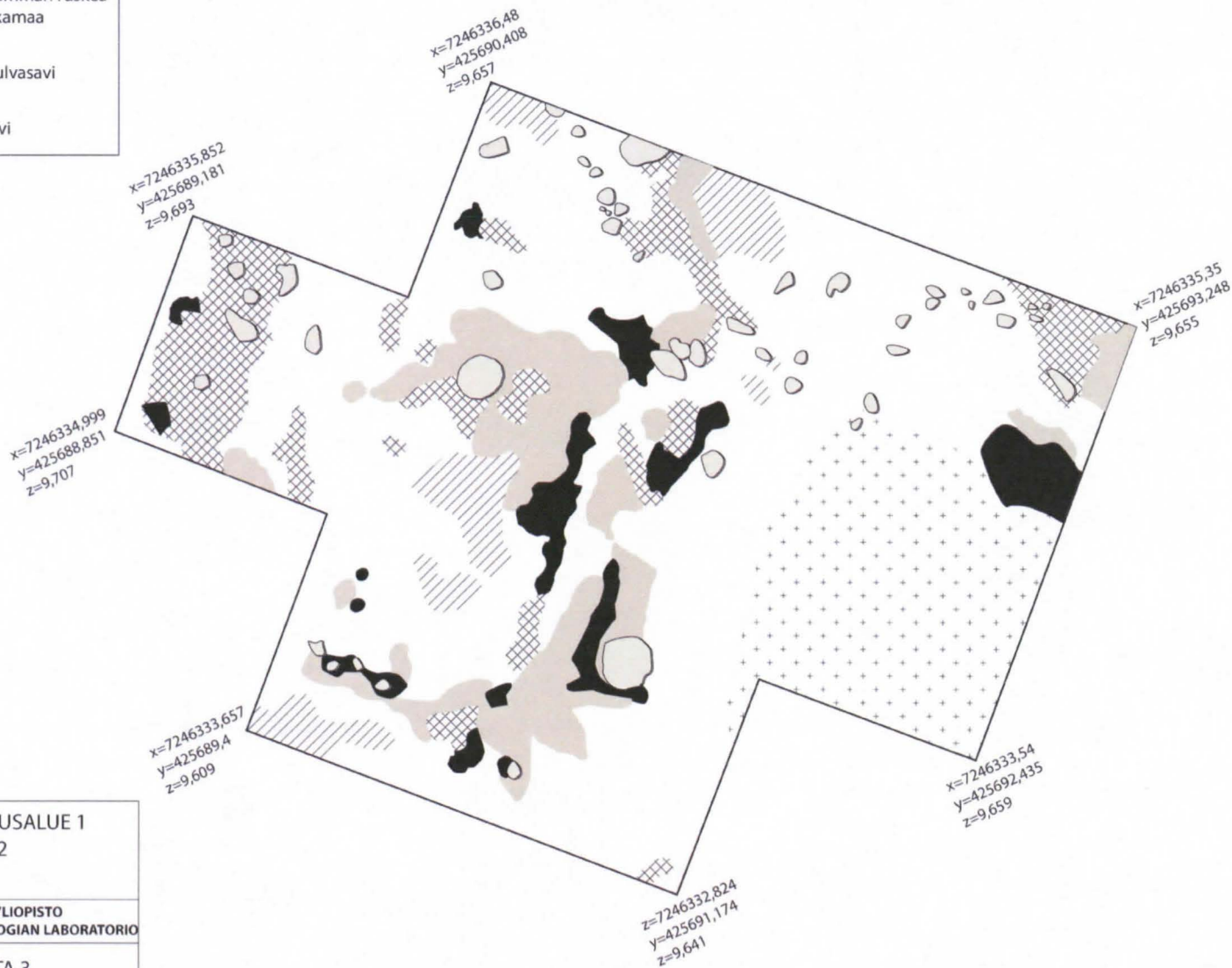


	Musta nokimaa		Tumman ruskea liikamaa
	Punaiseksi palanut hiekka		Tulvasavi/savi
	Vaalea hiekka		Kivi
	Harmaa nokimaa		Metallinilmaisinharrastajan kaivujäljet





II Illinsaari 3 (Pirttitörmä) Ville Hakamäki 2014	KAIVAUSALUE 1 TASO 1
Jussi-Pekka Hiltunen & Jasmin Ruotsalainen 10.6.2014	OULUN YLIOPISTO ARKEOLOGIAN LABORATORIO
	KARTTA 2
Puhtaaksi piirto: Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen jälkityökurssi	

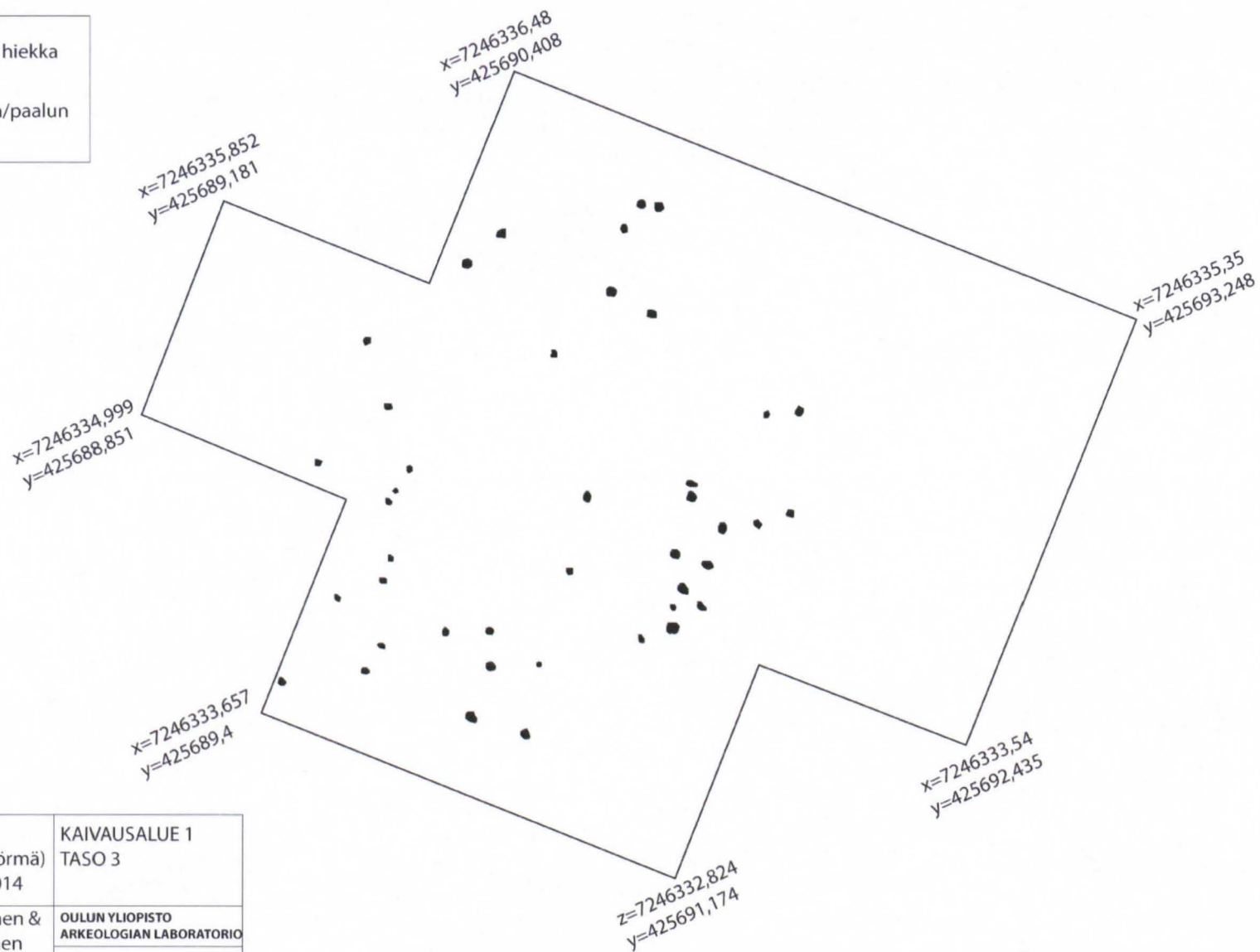
	Musta likamaa		Tumman ruskea likamaa
	Harmaa savi		Tulvasavi
	Punaruskea savi		Kivi



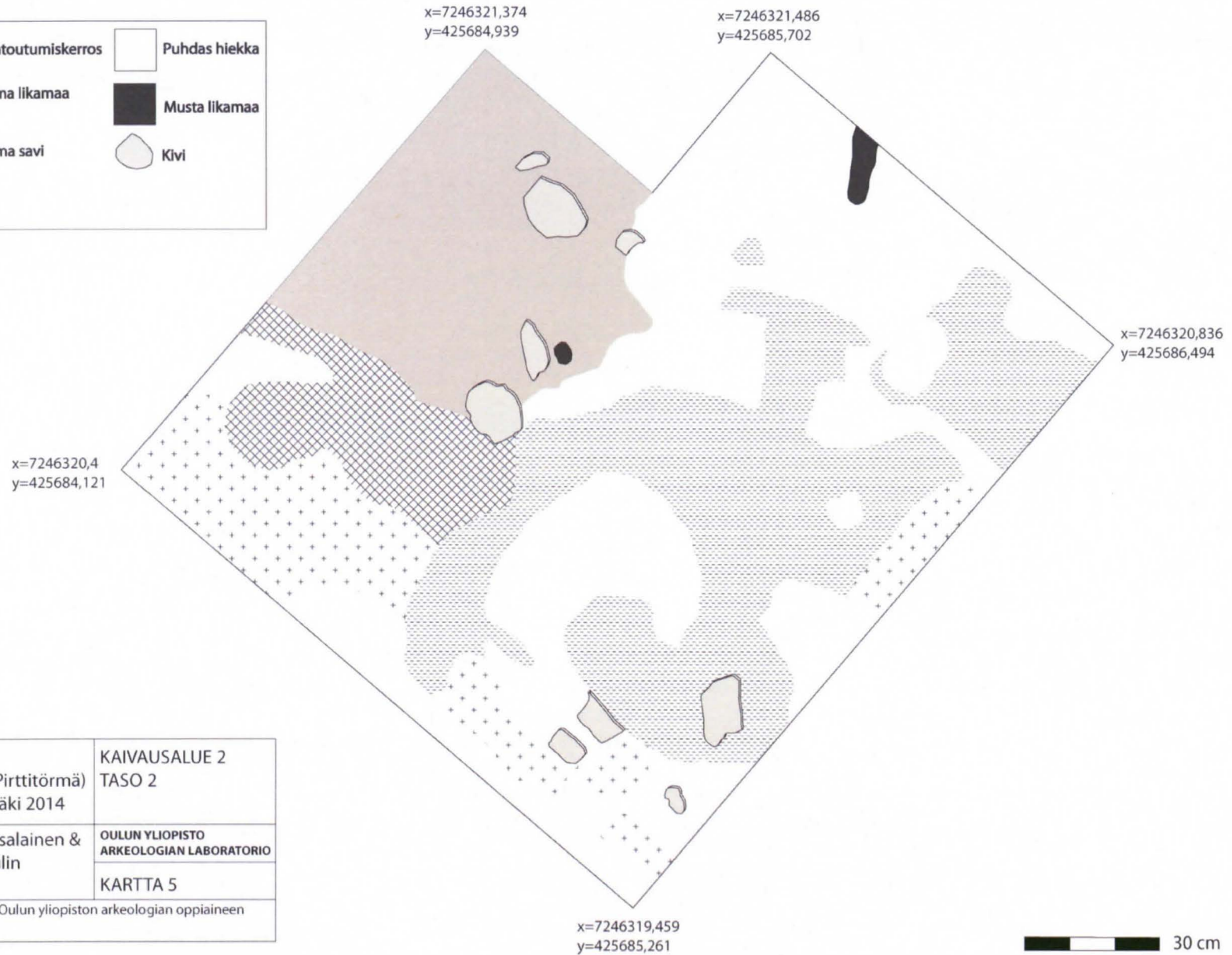
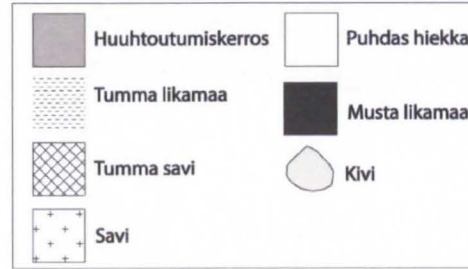
II Illinsaari 3 (Pirttitörmä) Ville Hakamäki 2014	KAIVAUSALUE 1 TASO 2
Sanna Ilosalo 13.6.2014	OULUN YLIOPISTO ARKEOLOGIAN LABORATORIO
	KARTTA 3
Puhtaaksi piirto: Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen jälkityökurssi	

 60 cm

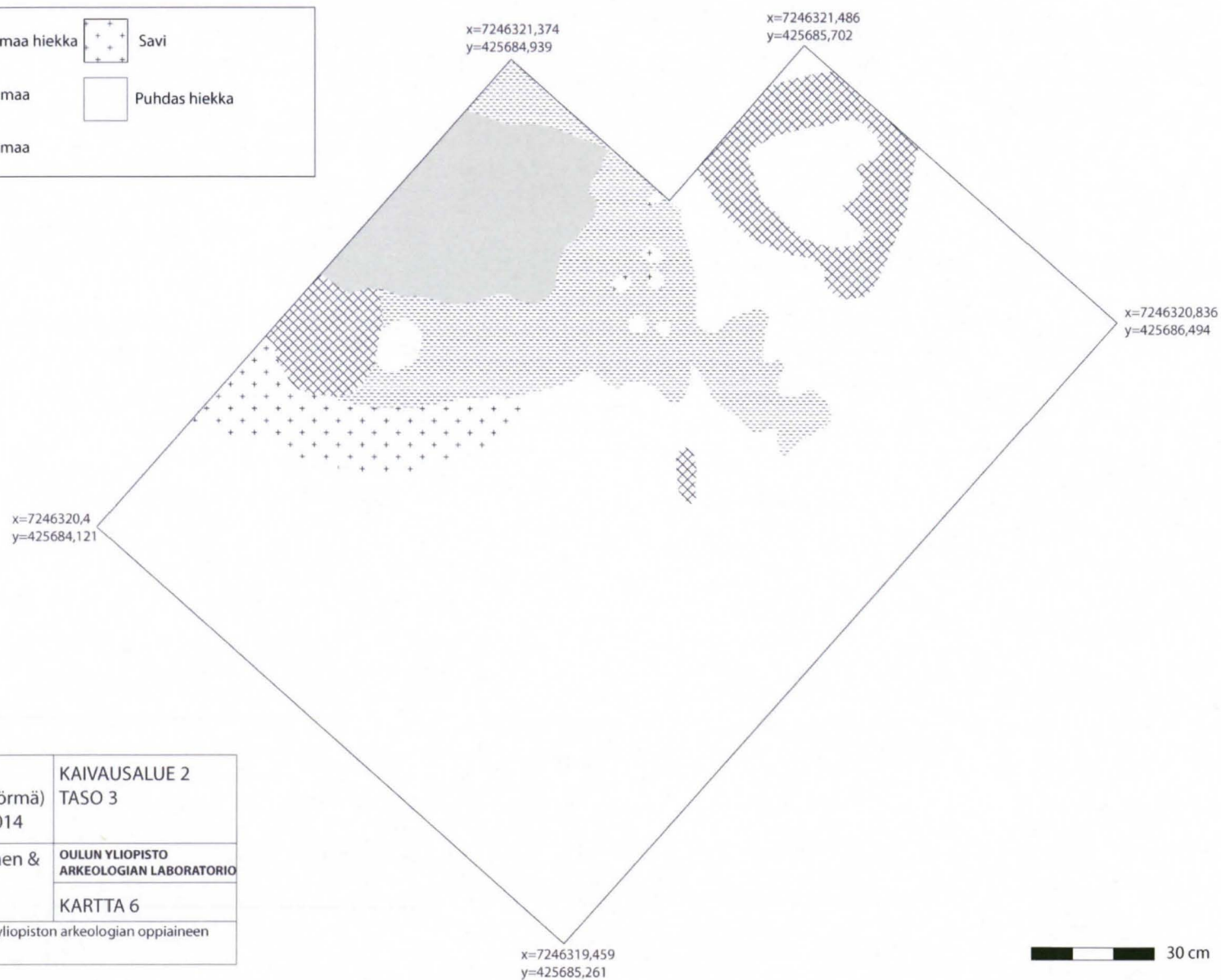
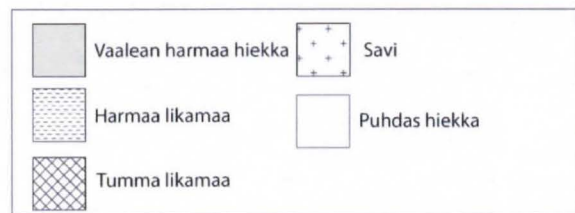
	Puhdas hiekka
	Seipään/paalun sija



II Illinsaari 3 (Pirttitörmä) Ville Hakamäki 2014	KAIVAUSALUE 1 TASO 3
Jussi-Pekka Hiltunen & Jasmin Ruotsalainen 18.6.2014	OULUN YLIOPISTO ARKEOLOGIAN LABORATORIO
Puhtaaksipiirto: Ville Hakamäki	KARTTA 4









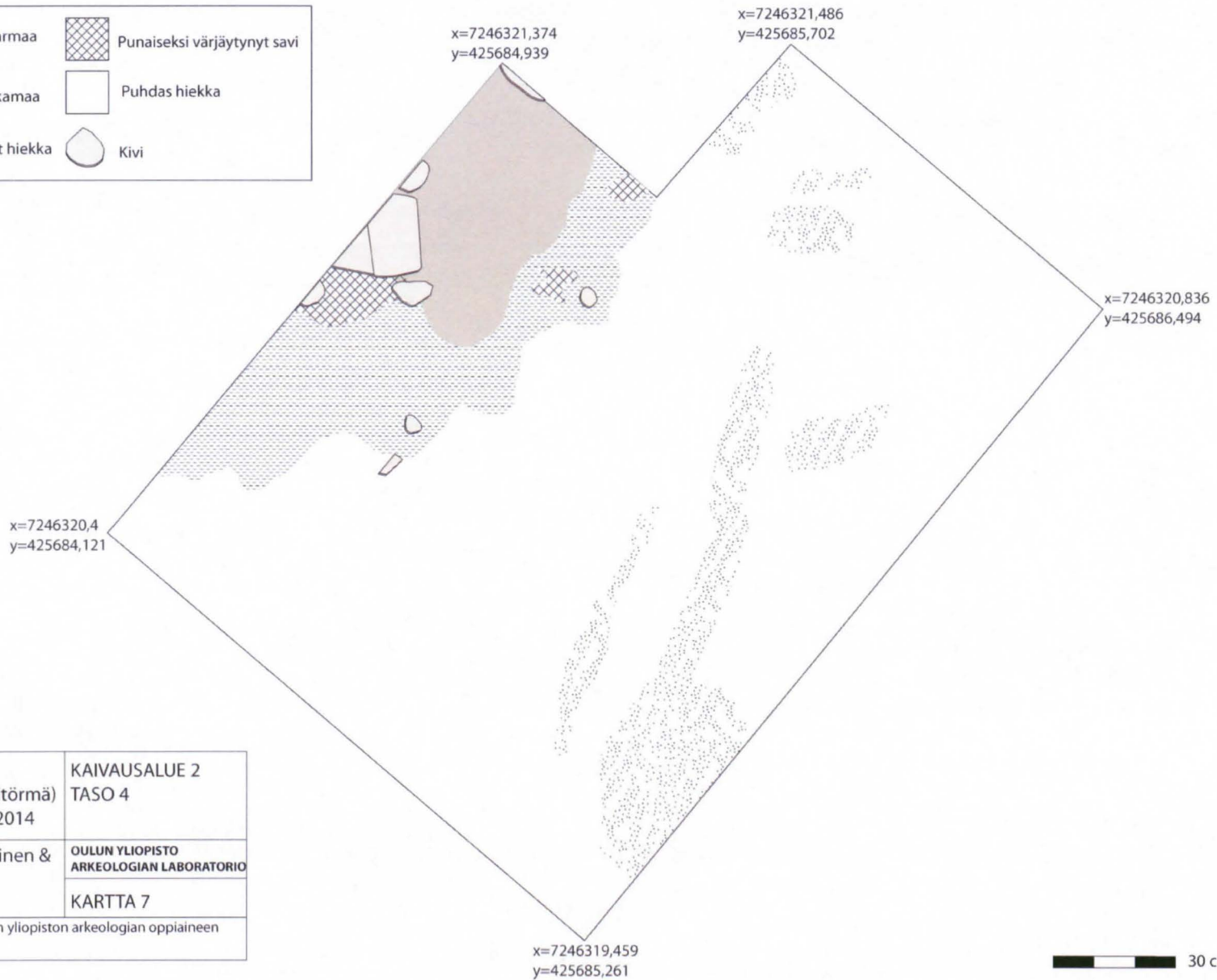
II Illinsaari 3 (Pirttitörmä) Ville Hakamäki 2014	KAIVAUSALUE 2 TASO 2
Jasmin Ruotsalainen & Elena Maskulin 12.6.2014	OULUN YLIOPISTO ARKEOLOGIAN LABORATORIO KARTTA 5
Puhtaaksipiirto: Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen jälkityökurssi	



II Illinsaari 3 (Pirttitörmä) Ville Hakamäki 2014	KAIVAUSALUE 2 TASO 3
Jasmin Ruotsalainen & Elena Maskulin 16.6.2014	OULUN YLIOPISTO ARKEOLOGIAN LABORATORIO
	KARTTA 6
Puhtaaksipiirto: Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen jälkityökurssi	

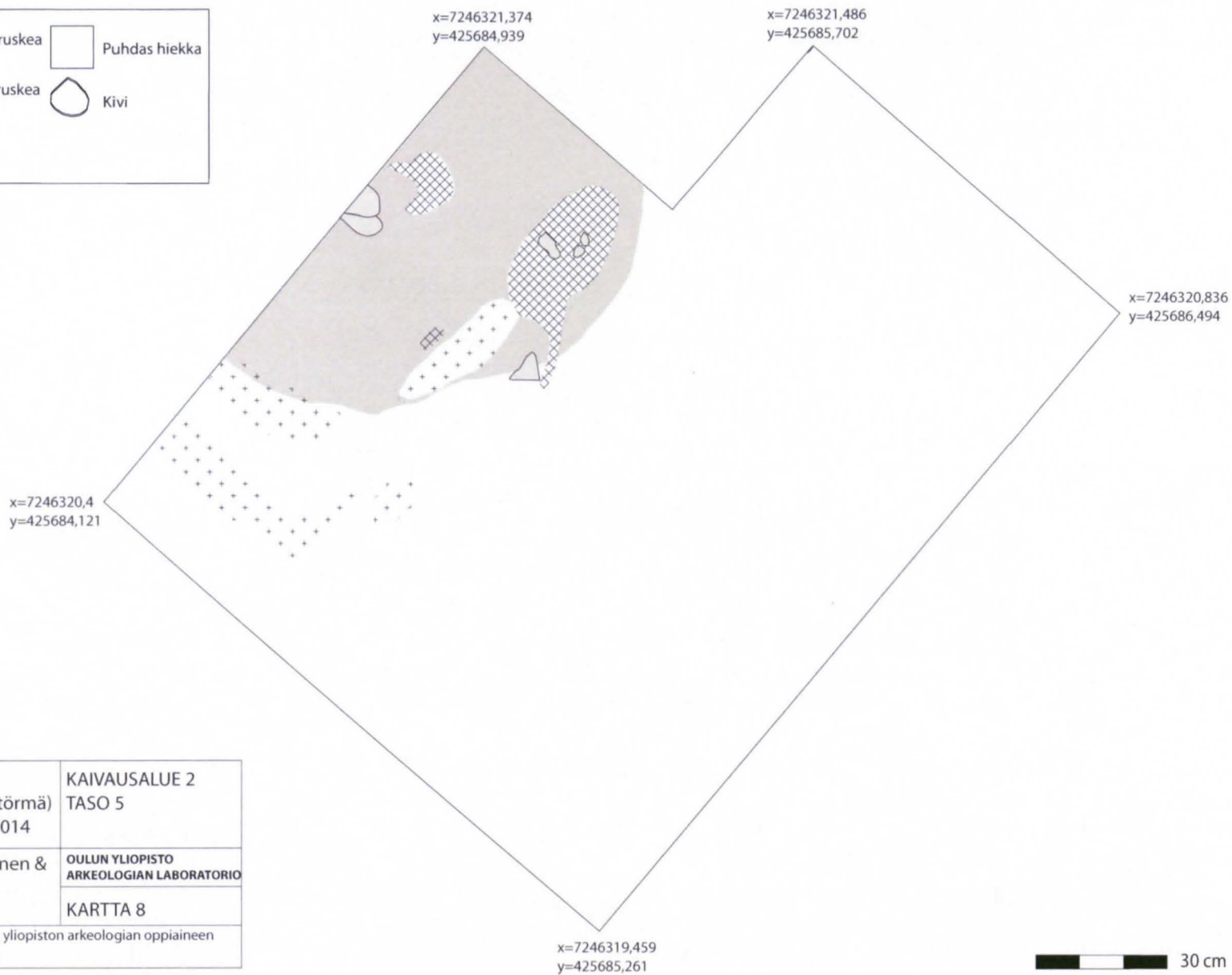
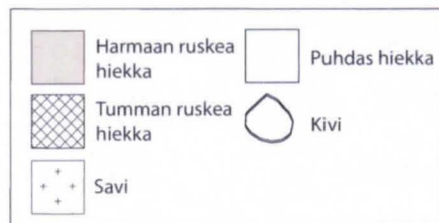
30 cm

	Vaalean harmaa hiekka		Punaiseksi värjäytynyt savi
	Harmaa likamaa		Puhdas hiekka
	Tummunut hiekka		Kivi



II Illinsaari 3 (Pirttitörmä) Ville Hakamäki 2014	KAIVAUSALUE 2 TASO 4
Jasmin Ruotsalainen & Elena Maskulin 13.6.2014	OULUN YLIOPISTO ARKEOLOGIAN LABORATORIO
	KARTTA 7
Puhtaaksi piirto: Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen jälkityökurssi	

 30 cm



II Illinsaari 3 (Pirttitörmä) Ville Hakamäki 2014	KAIVAUSALUE 2 TASO 5
Jasmin Ruotsalainen & Anne Hovila 18.6.2014	OULUN YLIOPISTO ARKEOLOGIAN LABORATORIO KARTTA 8
Puhtaaksi siirto: Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen jälkityökurssi	

 30 cm

II Illinsaari 3 (Pirttitörmä) Ville Hakamäki 2014	KAIVAUSALUE 2 LÄNSIPROFIILI
Jasmin Ruotsalainen, Elena Maskulin & Anne Hovila 19.6.2014	OULUN YLIOPISTO ARKEOLOGIAN LABORATORIO
	KARTTA 9
Puhtaaksiporto: Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen jälkityökurssi	

	Humus		Tumma likamaa
	Hiilensekainen maa		Puhdas hiekka
	Huuhtoutumiskerros		Kivi

