

Akket. 50/5.2.2015

**Lappeenranta Joutseno
Kuurmanpohja / Monnonmäki
Saarenoja 2
Kivikautisen asuinpaikan kaivaus
2013**



**Tapani Rostedt
Aivar Kriiska
Timo Jussila**

Sisältö:

Perustiedot	3
Tutkimushistoria ja tiivistelmä	4
Kaivaus	5
Kaivauspaikka	5
Mittaukset ja tekniikka.....	6
Kaivauksen kulku.....	7
Kiitokset:.....	10
Sijaintikartat	11
Yleiskartta 1:500	12
Yleiskartta 1:200	13
Tasokartat 1:50	14
Kaivausalue 1, taso 12	14
Kaivausalue 1, taso 13	15
Kaivausalue 1, taso 14	16
Kaivausalue 2, taso 6	17
Kaivausalue 2, taso 7	18
Kaivausalue 2, taso 8	19
Kaivausalue 2, taso 9	20
Kaivausalue 3, taso 1	21
Kaivausalue 3, taso 2.....	22
Kaivausalue 3, taso 3.....	23
Kaivausalue 3, taso 4.....	24
Löytökartta vuosilta 2008-2013.....	25
Valokuvia	26
Tasot, kaivausalue 1.....	26
Tasot, kaivausalue 2.....	31
Tasot, kaivausalue 3.....	45
Työkuvat.....	53
1) Kuvaluettelo.....	57

Kansikuva: Kuva 1. Kerroksia 7 ja 2 kaivetaan kaivausalueilla 2 ja 3. Idästä.

Perustiedot

- Kartta** N 6771 508 E 592 956, z 48-49 m mpy. Karttalehti: R4413E.
p 6774 348 i 3593 164, x 6773 790 y 4431 186. Karttalehti: 3422 07
- Työryhmä:** Timo Jussila, Aivar Kriiska, Tapani Rostedt.
- Kaivaus:** Kerrokset 12-14 edellisinä vuonna avatulta kaivausalueelta 1 (46,7 m²), kerrokset 6-9 kaivausalueelta 2 (28,4 m²) sekä kerrokset 1-4 kaivausalueelta 3 (12 m²), tasokaivauksena.
- Kenttätyöt:** 19.8.-27.8.2013.
- Aiemmat tutkimukset:** Inventointi 1999 KM 31677:1-2 (T. Jussila).
Koekaivaus 2000, KM 32558, 8,5 m² (T. Jussila).
Kaivaus 2008, KM 37866: 1- 510, 8,5 m² (T. Jussila, A. Kriiska & T. Rostedt).
Kaivaus 2009, KM 38104:1-1407, 38,2 m² (T. Jussila, A. Kriiska & T. Rostedt).
Kaivaus 2010, KM 39055:1-1307, edellisen vuoden kaivausalue (38,2 m²)+ 28,4m² (kaivausalue 2) (T. Jussila, A. Kriiska & T. Rostedt).
Kaivaus 2011, KM 39055: 1308-2492, edellisten vuosien kaivausalueet (8,5 m²+38,2 m²+28,4 m²) (T. Jussila, A. Kriiska & T. Rostedt)
Kaivaus 2012, KM 39405:1-967, edellisten vuosien kaivausalue 2 (28,4 m²) (T. Jussila, A. Kriiska & T. Rostedt)
- Löydöt:** Km 39792: 1-470, palanutta luuta, kvartsi-iskoksia ja -esineitä, pii-iskoksia ja esineitä, kivilaji-iskoksia. Diar. 3.3.2014.
- Rakenteet:** Yksi mahdollinen asumuksenpohja (löytöjen levinnän ja likamaaläikkien perusteella), yksi tulisija asumuksenpohjan ulkopuolella (likamaaläikkien perusteella).
- Rahoitus:** Jussila, Kriiska, Rostedt yksityishenkilöinä. Tukijat: [Jatuli ry.](#) antoi työvoimaa, lisäksi [Ango ry.](#):stä ja Selänalan ryhmästä oli useita kaivajia, Parin päivän ajan kaivajana toimi lisäksi omalla kustannuksellaan arkeologi Kerkko Nordqvist. [Mikroliitti Oy](#) ja Arheograator Oy antoivat kaivausvälineet ja tutkimusinfrastruktuurin.

Tutkimushistoria ja tiivistelmä

Joutsenon Saarenoja 2-asuinpaikan löysi vuonna 1999 Timo Jussila inventointiprojektin yhteydessä. Tuolloin hän löysi paikalta koekuopasta kvartsi-esineen ja -iskoksia (KM 31677:1–2). Paikalta on vuoden 2000 koekaivauksella löydetyistä palaneesta hirvenluusta ajoitus, joka kalibroituna on n. 8600 eKr (Hela-728: 9310 ± 75 BP). Vuonna 2000 paikalla oli sankka, vanha kuu-sivaltainen sekametsä. Asuinpaikan alue ja sen eteläpuolisen rinteen metsä oli hakattu kevättalvella 2008 ja maaperä laikutettu. Vuonna 2008 alueelle avattiin 8,5 neliömetrin kaivausalue joka kaivauksen jälkeen jätettiin avoimeksi tulevia tutkimuksia silmälläpitäen. Sen ympärille avattiin vuonna 2009 lisäksi 38,2 neliömetrin kaivausala, yhteensä kaivettu ala vuosina 2009–2010 oli siis 46,7 neliötä. Alue kaivettiin tasokaivauksena kerroksittain, jokaisen kerroksen ollessa noin 5 cm. Vuonna 2009 aluetta kaivettiin 4 täyttä kerrosta (n. 25 cm syvyyteen) asti ja viidettä kerrosta kaivettiin puoleen väliin. Kaivausalue peitettiin kaivausten jälkeen pressuilla ja ohuella maakerroksella. Kaivaus jatkui kesällä 2010 kaivamalla alueelta kerrokset 5–7. Lisäksi avattiin uusi kaivausalue 2 välittömästi vanhan alueen länsipuolelle. Siitä kaivettiin vain osa kerroksesta 1. Kaivausalueet peitettiin jälleen kaivausten jälkeen pressuilla ja ohuella maakerroksella odottamaan seuraavan vuoden tutkimuksia. Vuonna 2011 kaivauksia jatkettiin kaivamalla alueella 1 kerrokset 8–11. Koska vuoden 2008 kaivausalue kaivettiin aikanaan kokonaisuudessaan vain tasoon 7 asti, päätettiin myös sen alalla kaivaa vielä syvemmälle kuten ympäröivälläkin alueella. Länsiosan laajennuksesta (kaivausalue 2) kaivettiin vuonna 2011 kerrokset 1–2 sekä osa kerroksesta 3. Vuonna 2012 keskityttiin tutkimaan länsiosan laajennusta (kaivausalue 2). Siitä kaivettiin ja dokumentoitiin kerrokset 3–5 sekä kaivettiin osa kerroksesta 6. Kaivausalueet peitettiin kaivausten jälkeen pressuilla ja ohuella maakerroksella odottamaan seuraavan vuoden tutkimuksia. Vuonna 2013 kaivausalue 1 saatiin kaivettua pohjaan saakka (kerrokset 12–14), kaivausalueelta 2 kaivettiin kokonaan kerrokset 6–9. Lisäksi kaivausalueen 2 länsipuolelle avattiin uusi alue (kaivausalue 3) josta kaivettiin kerrokset 1–4.

Löytöpaikat mitattiin takymetrillä kaivauskoordinaatistoon alle ±10 cm tarkkuudella. Kiviaineslöytömateriaalin pääosa vuonna 2013 oli osin piitä (65 kpl) ja osin kvartsia (94 kpl). Piin joukossa oli myös esineiden katkelmia, mm. kaapimia, uurrin, insertti sekä retusoituja säleitä. Kvartsin joukossa oli myös joitakin esineitä ja ytimiä. Palanutta luuta löytyi 567 fragmenttia, 118,9 g. Edellisen vuoden tutkimustulosten tapaan kvartsien lukumäärä kaivauksissa oli vuonna 2013 suurempi kuin pii-iskosten. Vuosina 2008–2010 piin löytömäärä oli vuosittain suurempi kuin kvartsin. Kokonaislukumäärässä (vuodet 1999–2000 ja 2008–2013 mukaan lukien) piin ja kvartsin määrä asuinpaikalla on edelleen kuitenkin poikkeuksellinen (piitä 1142 kpl, kvartsia 1299 kpl). Muuta kivilajainesta, lähinnä liusketta, löytyi vuonna 2013 yhteensä 10 kappaletta, sen kokonaisuus on nyt 85 kappaletta. Palanutta luuta on kaivauksilta nyt yhteensä löytynyt reippaasti yli kilon verran (5709 kappaletta, 1324,1 grammaa).

Aivan pintamaaperässä oli ohuehko vanha peltokerros. Sen alapuolella (kuten aikaisemmissakin tutkimuksissa) oli havaittavissa kaivausalueella 3 heikosti punertavaa likamaata kerroksesta 3 alaspäin. Kiinteinä rakenteina havaittiin likamaahäiriöiden perusteella tulisijaksi tulkittu lähes kivetön rakenne kaivausalueella 2 sekä löytöjen levinnän ja likamaaläikkien muodon perusteella asumukseksi tulkittava rakenne kaivausalueilla 1 ja 2. Palaneen luun levintä muodostaa kaksoissoikion muotoisen keskittymän kaivausalueilla 1 ja 2. Vuoden 2013 tutkimusten perusteella vaikuttaisi siltä, että ko. keskittymä leviää heikompana myös kaivausalueelle 3.

Kaivauksen kustansivat yksityishenkilöinä Timo Jussila, Aivar Kriiska ja Tapani Rostedt. Kaivauksista tukivat paikallinen harrastaja-arkeologiyhdistys [Jatuli ry](#), joka antoi työvoimaa, lisäksi mm. [Ango ry](#):stä ja Selänalaryhmästä tuli useita kaivajia. Kolmen päivän ajan kaivajana toimi omalla kustannuksellaan myös arkeologi Kerkko Nordqvist. [Mikroliitti Oy](#) ja Arheograator Oy antoivat kaivausvälineet ja tutkimusinfrastruktuurin.

Kaivaus

Kaivauspaikka

Paikka sijaitsee muinaisen Ancyclusjärven vuonon, nykyisen Saarenojan laakson, pohjoisrannalla olevan "sokeritoppamaisen" mäen kumpareen etelälaidalla. On mahdollista, ja itse asiassa todennäköistä, että Saarenojan laakso olisi ennen Ancyclusjärven maksimivaihetta ollut siitä erilleen kuroutunut järvi jonka rannalla Saarenoja 2 asuinpaikka olisi sijainnut. Järvi-hypoteesi selittäisi paremmin Saarenoja 2 asuinpaikan sekä myös muiden lähialueen vanhimpien asuinpaikkojen sijoittumisen Saarenojan laaksossa. Saarenoja 2-asuinpaikka olisi tämän hypoteesin perusteella sijainnut pienessä saarella, jota erotti mantereesta matala n. 180 m leveä salmi ja laakson etelärannasta n. 240 m leveä syvä uoma. Mäen etelä- ja lounaisrinne on melko jyrkkä ja asuinpaikka on tämän jyrkän rinteiden äärellä. Muissa ilmansuunnissa rinne on loivempi, koillisessa lähes tasainen. Mäen loivasti kupera soikionmuotoinen lakitasanne on n. 65×45 m laajuinen. Asuinpaikan kohdalla tasanteen reuna on n. 47,5-48 m korkeustasolla (N60). Maaperä mäen etelä-kaakkoiskärjessä ja rinteellä on hiekkaa ja aivan pintamaaperä on lähes kivetön. Asuinpaikan pohjois-koillis-luoteispuolella maaperä vaihettuu kiviseksi ja lohkareiseksi. Vaikuttaisi vahvasti siltä, että asuinpaikan kohdalta suuremmat kivet olisi vieritetty syrjemmälle ennen paikalle asettumista. Asuinpaikka on sijoittunut täsmälleen mäen laen vähäkiviselle hiekkamaaperälle joka on noin 25 × 35 m laajuinen. Asuinpaikan arvioitu laajuus, metsänhoitolaikuista tehtyjen löytöjen perusteella, on n. 20 × 25 m. Kaikkiaan asuinpaikkaa on kaivettu vuosien 2000 ja 2008-2013 kaivausten aikana runsaan 87 m² alueella. Vuosien 2008 ja 2009 kaivausten aikana mäen ja sen kaakkoispuoleisen laakson laaja laikutusalue tutkittiin tarkoin mutta missään muualla ei havaittu merkkejä esihistoriasta. Kasvillisuus mäellä on ollut ennen vuoden 2008 kevään hakkuuta järeää kuusivaltaista sekametsää. Nykyään alue on vähitellen heinittyvää ja pusikoituvaa. Paikalle on istutettu pieniä kuusentaimia.

Vuosien 2000 ja 2009 ja 2011 kaivauksilla löydettiin pintamaaperästä (mineraalimaasta) hiiltymättömiä ohranjyviä vihneineen ja kuorineen. Alueella on kaivauksissa havaittu pinnassa ohut muokkauskerroksen jäännös joka on tulkittu vanhaksi peltokerrokseksi. Paikkaa kuvaavissa vuosien 1792, 1816, 1907 ja 1930 kartoissa ei alueelle ole merkitty peltoa tai niittyä. Muokkauskerroksen ohuus viittaa suhteellisen lyhytaikaiseen ja alkeellisiin välinein suoritettuun viljelyyn. Hiiltymättömien jyvien hyvä kunto kertoo, että kyseessä ei kuitenkaan voi olla kovin vanha pelto. Ilmeisesti paikalla on ollut jossain vaiheessa 1800-luvulla tai 1900-luvun alussa pieni lyhytaikainen ohrahalme. Mitään selvästi kaskeamiseen viittaavaa ei havaittu.

Mittaukset ja tekniikka

Vuonna 2008 alueelle laadittiin oma koordinaatisto. Vuonna 2009 kaivauksen kaikki mittaukset siirrettiin valtakunnalliseen ETRS-TM35FIN koordinaatistoon (Euref), jota on käytetty myös vuosien 2010-2013 kaivauksissa. Vuoden 2008 tasokartat joihin on tulostettu päälle uudet koordinaatit ovat vuoden 2009 kaivauskertomuksen liitteessä 1. Aiemmin kiviin hakatulla ristillä merkatut asemointipisteet mitatettiin kartoitusfirman toimesta em. koordinaatistoon alle ± 5 cm tarkkuudella. Kaikki v. 2008 kerätty mittausdata (kuten löytöjen koordinaatit) konvertoitiin ETRS-TM35FIN koordinaatistoon n. ± 2 cm tarkkuudella. Korkeusjärjestelmä säilytettiin entisellään, N60 järjestelmässä. Sen tarkkuudeksi saatiin suhteellisen tarkka arvio: ± 5 cm.

Asemointipisteet (ks. yleiskartta):

AP1	z 49,46,	N 6771505.223	E 592954.507	(johtopiste)
AP2	z 49,32	N 6771506.126	E 592947.369	
AP3	z 49,85	N 6771520.791	E 592960.139	

Mittaukset kaivauksella suoritettiin Topcon 220 takymetrillä. Koordinaatit ETRS-TM35FIN (Euref) metreinä. Ulkoinen xy mittaustarkkuus on ± 7 cm, sisäinen ± 1 cm. Löydöt on poimittu maasta alle ± 10 cm tarkkuudella. Z luku on N60 järjestelmässä, ulkoinen tarkkuus n. ± 5 cm sisäinen alle ± 1 cm, poiminta n. 5 cm paksusta kerroksesta -> z tarkkuus ± 3 cm. Löytökoordinaatin todellinen, käytännön tarkkuus on xy ± 10 cm ja z ± 3 cm sisäisesti ja ulkoisesti xy ± 17 cm, z ± 5 cm. Löytöjen punnitus on 0,1 g tarkkuudella, alhaisemmat painot arvioita.

Kaivaus suoritettiin tasokaivauksena, jossa kerroksen ohjeellinen paksuus oli 5 cm, käytännössä pehmeässä maaperässä se vaihteli 3-10 cm välillä. Kaivaustason päällä (esim. 1) on tasoa vastaava kaivauskerros (1). 0-taso on turpeenalainen mineraalimaan pinta. Löydöt otettiin talteen "kämmenten alalta" eli vähintään n. ± 10 cm tarkkuudella. Löytöpaikka mitattiin takymetrillä. Kaikki maa-aines seulottiin. Käytännössä kaivauskerroksesta irrotettiin n. 10x10x5 cm tai pienempi "kakku" joka mätettiin käsiseulalle. Löydöt asetettiin pussitettuna löytöpaikalle.

Kaivauksen kulku

Kaivauksen aluksi paljastettiin pressulla ja ohuella maakerroksella peitetyt vuosien 2009-2012 kaivausalueet 1 ja 2. Kaivausalueella 1 kaivettiin vuonna 2013 kerrokset 12-14, jolloin alue saatiin kaivettua puhtaaseen pohjahiekkaan saakka. Kaivausalueella 2 kaivettiin neljä kaivauskerrosta (kerrokset 6-9), kukin kerros paksuudeltaan keskimäärin 3-8 cm. Lisäksi avattiin kaivausalueen 2 länsipuolelle uusi kaivausalue 3, jonka koko on 1.85 × 6.5 metriä (12 m²). Aluetta 3 kaivettiin 4 täyttä kaivauskerrosta (kerrokset 1-4). Kaivausteknisistä syistä johtuen eri kaivausalueita kaivettiin vuorotellen, jotta kaivamiseen ei tulisi katkoja tasojen arkeologisen dokumentoinnin ajaksi. Kaikki tasot valokuvattiin, vaaittiin ja piirrettiin mittakaavassa 1:50. Kaivauksen päättyessä kaivausalueet 2 ja 3 reunoineen peitettiin huolellisesti pressuilla, jotka kivin ja kiiloin ankkuroitiin paikoilleen. Pressun päälle levitettiin maksimissaan 10 cm paksu hiekkakerros. Kaivausalue 1 täytettiin osittain, sen profiilit peitettiin ja suojattiin kokonaan. Alueen 1 täyttöä jatketaan tulevina vuosina.

Kaivausalue 1

Kerroksessa 12 ja sen alla olevassa tasossa 12 havaittiin hyvin heikkoa harmahtavaa likamaata jota oli paikoitellen havaittavissa jo aikaisemmissa kerroksissa. Likamaa korreloi verrattain hyvin alueella havaitun palaneen luun keskittymän kanssa. Heikko likamaa vaihtui puhtaaksi pohjahiekaksi viimeistään kerroksen 13 alaosassa. Koska kerroksesta 13 löytyi joitakin palaneen luun kappaleita, päätettiin että alueella kaivetaan vielä yksi "kontrollikerros" tason 13 jälkeen. Tällä varmistettiin, että kulttuurikerroksen pohja on varmasti saavutettu koko tutkitulla alueella. Tason 14 puhtaan pohjahiekan dokumentoinnin jälkeen kaivausalueen 1 keskelle (ylemmissä kerroksissa havaitun luukeskittymän alueelle) kaivettiin lapiolla vielä 70 × 90cm suuruinen 105 cm syvä kuoppa. Tasossa 14 ja sen yläpuolella kerroksissa 10-13 havaitut tummat luonnollisiksi maakerrostumiksi tulkitut mineraalimaaläikät kaivettiin tässä vaiheessa erillisinä yksikköinä kaivauslastoilla ja seuloen puhtaaseen pohjahiekkaan asti. Niistä, kuten koekuopastakaan ei havaittu löytöjä tai merkkejä kulttuurikerroksista. Löytöinä alueen 1 kerroksista 12-14 saatiin pääosin palaneen luun kappaleita.

Vuoden 2011 kaivauskertomuksessa on maininta mahdollisesta paalunsijasta kaivausalueen 1 luukeskittymän alueelta. Siitä kaivettiin tuolloin puolet, nyt kaivettiin toinen puoli samasta rakenteesta kerroksissa 12-14. Se vaikuttaa mahdolliselta hiiltyneeltä paalunjäljeltä, tosin täysin vastaavan näköinen rakenne havaittiin myös kaivausalueen 2 pohjoisosan profiilissa vuonna 2012. Tuolloin se tulkittiin palaneeksi ja osin hiiltyneeksi männyn pääjuuren jäänteeksi. Profiilikartassa rakenne (männyn pääjuuri) on merkitty samanväriseksi kuin sen yläpuolella sijaitseva orgaanisekoitteinen tumma peltokerros. (ks. vuoden 2012 kaivauskertomus; kaivausalueen 2 pohjoisosa, koillisprofiili). Kaivausalueen 1 rakenne on merkitty tasokarttoihin 12-14 tumman mineraalimaan rasterilla. Rakenteesta saatiin talteen riittävästi hiiltä ajoitusnäytettä varten, sen tulos ei tätä kirjoitettaessa ollut vielä tiedossa (ajoitusnäyte, kuten myös muut ajoitettavaksi tarkoitetut näytteet on lähetetty Helsingin Yliopiston radiohiiliajoituslaboratorioon).

Kaivausalue 2

Edellisenä vuonna aloitettu kerros 6 kaivettiin loppuun. Tässä vaiheessa havaittiin, että nyt kaivettuun alueen pohjoisosassa (kaivausalueen 2 alkuperäinen pohjoisosa kaivettiin pohjaan jo 2012) oli punertavan likamaan läikkä joka selkeästi erottui ympäröivästä maakerroksesta. Sen havaitsemista aikaisemmassa vaiheessa on estänyt paikalla kasvanut puu jonka juuret levittäytyivät lähes koko likamaaläikän alalle. Alemmissä kerroksissa, kun paikalla sijainneen puun kanto oli poistettu, (kerrokset 7-9) ilmiö havaittiin todennäköiseksi lähes kivettömäksi tulisijaksi, jonka hiilen- ja noensekaisesta maasta otettiin näyte radiohiiliajoitusta varten, hiilinäyte luetteloitavaksi sekä maanäyte (4 litraa) makrotutkimuksia varten. Kummankaan analysoitavaksi luovutettujen näytteen tulokset eivät tätä raporttia kirjoitettaessa ole vielä tiedossa. Makronäytteen tutkijana toimii Santeri Vanhanen. Kulttuurikerros tuntuisi heikkenevän vahvasti alaspäin kaivettaessa,

vaikuttaisikin siltä että kaivausalueella 2 lähestytään nyt jo pohjakerroksia. Silmänvaraisesti tulkittuna vaikuttaisi siltä, että likamaa-alueet pienenevät ja heikkenevät syvemmälle kaivettaessa (ks. tasokartat). Löytöinä alemmissa kerroksissa 8-9 oli selvästi vähemmän palanutta luuta ja muita löytöjä kuin ylempänä.

Kaivausalue 3

Pintamaassa, välittömästi kaivausalueen 2 länsipuolelle kaivetulla laajennusalueella, havaittiin kuten muuallakin vuosien 2008-2012 kaivausalueilla ohuehko "mullan" eli humuksen sekainen, harmaanruskea, paikoin tummempi paikoin vaaleampi maakerros. Kyseessä lienee vanhan pellon muokkauskerros, joka myös muualla on ollut paksuudeltaan n. 10-15 cm (mineraalimaassa). Sen alapuolella maa on vaihtunut normaaliksi peltoviljelyä edeltäväksi vanhan maannoksen hiipuvaksi B-kerrokseksi (ns. rikastumiskerrokseksi). Kaivausalueella oli harvakseltaan ja melko vähän isompia kiviä eivätkä ne muodostaneet mitään selkeämpää rakennetta tai sellaisen jäänteeksi tulkittavaa. Ainut suurempi maakiveksi luettava isompi kivi on kaivausalueen 3 länsireunalle rajautuva iso kivi joka on kaivauksilla merkitty kiintopisteeksi 1. Kerroksen 3 yläosassa havaittiin pellon muokkauskerrokseksi tulkitun maakerroksen alaosa. Sen alapuolella maa vaihtui punertavaksi likamaahiekaksi. Luotettavasti likamaaksi tulkittavaa maata havaittiin siis kaivausalueen 3 kolmannen kerroksen alaosasta alkaen. Se oli kerroksen 3 alaosassa ja kerroksessa 4 heikosti punertavaa eikä muodostanut mitään selkeää rakennetta. Vaikuttaisi siltä, että kaivausalueella 3 lähestytään puhdasta pohjamaata nopeasti jo kerroksen 4 jälkeen.

Puhtaaksi tulkittavaan pohjahiekkaan on tähän mennessä päästy kaivausalueen 2 pohjoisosassa vuonna 2012 sekä kaivausalueella 1 vuonna 2013. Kaivausalueen 1 profiilit puhdistettiin ja dokumentoitiin vuonna 2013.

Kaivausalueilla 1-3 oli harvakseltaan ja melko vähän isompia kiviä eivätkä ne muodostaneet mitään selkeää rakennetta tai rakenteen jäänteeksi tulkittavaa. Kaivausalueen 1 alimmissa tasoissa (vuoden 2011 kerroksesta 10 alaspäin) näkyi lisäksi joitakin tummempia mineraalimaasta koostuvia läikkiä, joissa ei ollut hiiltä tai muita löytöjä. Ne tulkittiin isompien kivien alle kerääntyneiksi tumman mineraalimaan keskittymiksi. Ilmeisesti koko Saarenojan asuinpaikan alalla on ollut isohkoja kiviä, jotka on aikanaan kieritetty syrjään ennen kuin paikalle on paremmin asetettu. Aikaisemmin kivien alle liuenneet mineraalit näkyvät edelleen maastossa ja osoittanevat siis vanhoja kivien sijaintipaikkoja. Vuoden 2013 tutkimuksissa näitä tummia mineraalimaaläikkiä havaittiin kaivausalueen 1 tasoissa 12-14.

Likamaaläikkien perusteella kaivausalueen 2 pohjoisosassa/kaivausalueen 1 luoteisosassa (luukeskittymän pohjoispuolella) havaittiin merkkejä lähes kivettömästä tulisijasta. Siitä saatiin talteen riittävästi hiiltä ajoitusnäytettä varten, sen tulos ei tätä kirjoitettaessa ole vielä selvillä. Myös kaivausalueen 1 luukeskittymän alueella havaitusta mahdollisesta hiiltyneestä paalunsijasta otettiin ajoitusnäyte. Senkään tulos ei tätä kirjoitettaessa ole selvillä. Ajoitusnäytteet on lähetetty Helsingin Yliopiston radiohiililaboratorioon

Vanhojen kaivausalueitten rajat vuodelta 2000 (silloiset alueet 1 ja 2) ovat olleet selkeästi erotettavissa aikaisempien vuosien tutkimuksissa. Tästä johtuen yleiskartoissa on hieman muutettu vuoden 2000 kaivausalueitten sijaintia suhteessa vuosien 2008-2013 kaivausalueisiin vastamaan paremmin havaittuja tutkimustuloksia.

Löytöinä kaivauksilta tuli vuonna 2013 piitä 65 kpl, kvartsia 94 kpl sekä muita kivilajeja 10 kappaletta. Palanutta luuta tuli 567 kappaletta (118.9 grammaa). Piiaineistosta suurin ryhmä oli iskokset, joita oli 45 kappaletta. Lisäksi löytyi 20 piiesinettä tai sellaisen katkelmaa. Suurimman piiesineryhmän muodostivat retusoidut säle- ja iskoskatkelmat joita löytyi yhteensä 15 kappaletta. Muita yksittäisiä piiesineitä olivat kaapimet ja niiden katkelmat (3 kpl), insertti sekä kaa-

vin/uurrin. Kvartsiaineisto koostui yhteensä 94 kappaleesta. Niistä suurin osa oli iskoksia (89 kpl) ja ytimiä (4 kpl). Lisäksi löytyi yksi kvartsikaavin. Myös useita käyttäjälkisiä kvartsi-iskoksia havaittiin. Muita kivilaji-iskoksia löytyi yhteensä 10 kappaletta, niistä kaksi oli ytimiä tai niiden katkelmia.

Löytötiheys osoittautui vuonna 2013 suurimmaksi kaivausalueen 2 keskellä sekä sen kaakkois- ja itäosissa. Palanutta luuta havaittiin vuosien 2008-2013 aikana selkeästi keskittyneemmin kaivausalueen 1 keskivyöhykkeellä 5 x 3,5 metrin laajuisella soikealla alueella sekä sen länsipuolella sijaitsevan kaivausalueen 2 keskiosassa noin 2 x 3,5 metrin alalla. Kokonaisuudessaan palaneen luun löytökeskittymä olisi näiden tietojen mukaan siis 7 x 3,5 metriä. Vuoden 2013 tutkimusten perusteella vaikuttaisi siltä, että palaneen luun ja varsinkin kvartsilöytöjen levintä-alue jatkuu, tosin hieman heikompana, kaivausalueelle 3, sen keskivaiheille ja eteläosaan. Havaitut likamaaläikät ja palaneen luun keskittymä liittynevät paikalla mahdollisesti sijainneeseen asumuksenpohjaan, jonka tarkempi muoto ja koko toivottavasti selviävät kun myös kaivausalueet 2 ja 3 on kokonaan tutkittu. Kvartseja havaittiin tasaisesti hajallaan koko alueella, mutta syvemmälle kaivettaessa kvartsit painottuvat kaivausalan eteläosaan. Piitä esiintyy hajanaisesti koko kaivausalueella.

Turussa 30.5.2014

Työryhmän valtuuttamana

Tapani Rostedt

Lisätietoja paikasta:

- Jussila T 1999: Imatran sekä Joutsenon Kuurmanpohjan muinaisjäännösten inventointi 1999. Inventointikertomus Mv:n ark.os:n top. arkistossa, sekä yhteenveto:
<http://www.mikroliitti.fi/esirap99.htm>
- Jussila T 2000: Joutseno 28 Kuurmanpohja-Saarenoja 2 Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 2000. Kaivauskertomus Mv:n ark.os:n top. arkistossa.
- Jussila T 2001: Joutsenon Kuurmanpohjan kivikautisten asuinpaikkojen koekaivaus v. 2000.
<http://www.mikroliitti.fi/kuurmanp/esipuhe.htm>
- Jussila T & Matiskainen H 2003: Mesolithic Settlement During The Preboreal Period In Finland. In: Larsson, L., Lindegren, H., Knutsson, K., Loeffler, D. & Åkerlund, A. (eds.), Mesolithic on the move. Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000. Oxford, 664-670.
- Jussila T, Kriiska A & Rostedt T 2008: Joutseno Saarenoja 2 varhaiskivikautisen asuinpaikan tutkimukset. Olkaa hyvä, heittäkää hattunne. Hiisi 3, 2008.
- Jussila T, Kriiska A & Rostedt T 2009: Joutseno Kuurmanpohja / Monnonmäki Saarenoja 2 Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 2008. Raportti Mv:n ark.os:n top. arkistossa.
- Jussila T, Kriiska A & Rostedt T 2010: Joutseno Kuurmanpohja / Monnonmäki Saarenoja 2 Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 2009. Raportti Mv:n ark.os:n top. arkistossa.
- Jussila T, Kriiska A & Rostedt T 2011: Joutseno Kuurmanpohja / Monnonmäki Saarenoja 2 Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 2010. Raportti Mv:n ark.os:n top. arkistossa.
- Rostedt T, Kriiska A & Jussila T 2012: Joutseno Kuurmanpohja / Monnonmäki Saarenoja 2 Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 2011. Raportti Mv:n ark.os:n top. arkistossa.
- Jussila T, Kriiska A & Rostedt T 2012: Saarenoja 2 in Joutseno- Early Mesolithic Settlement

Kiitokset:

Työryhmä haluaa kiittää **kaikkia** kaivaustyöhön osallistuneita harrastaja- ja ammattiarkeologeja. Ilman heidän työpanostaan tällä ja aiemmilla kaivauksilla ei kaivaus eikä tutkimusprojekti olisi ollut mahdollinen. Erityisesti kiitämme Helena Lambergia ja Säde Rantasta Jatuli ry:stä jotka organisoivat ja huolehtivat kaivaustyövoimasta. Jouni Luukkaista kiitämme lisäksi taloudellisesta tuesta aikaisempina vuosina, mikä mahdollisti poikkeuksellisen hyvän radiohiilinäytesarjan ajoittamisen.

Työryhmän puolesta

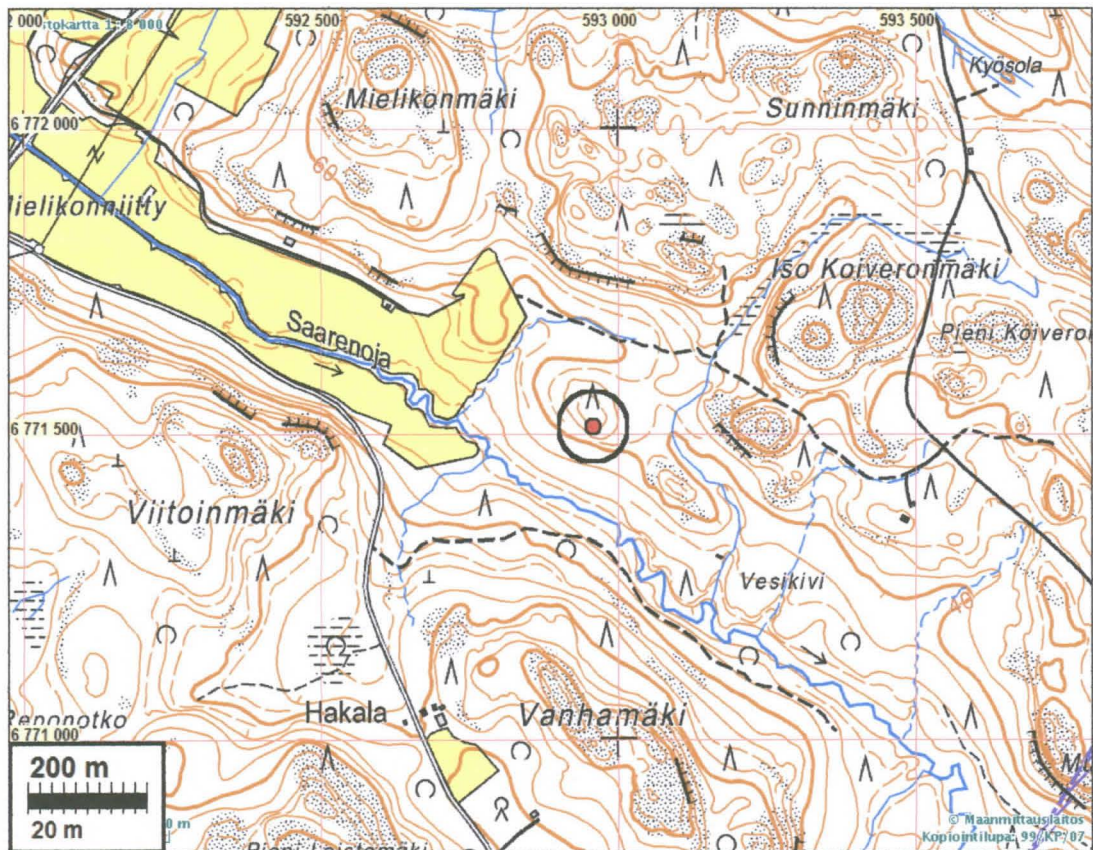
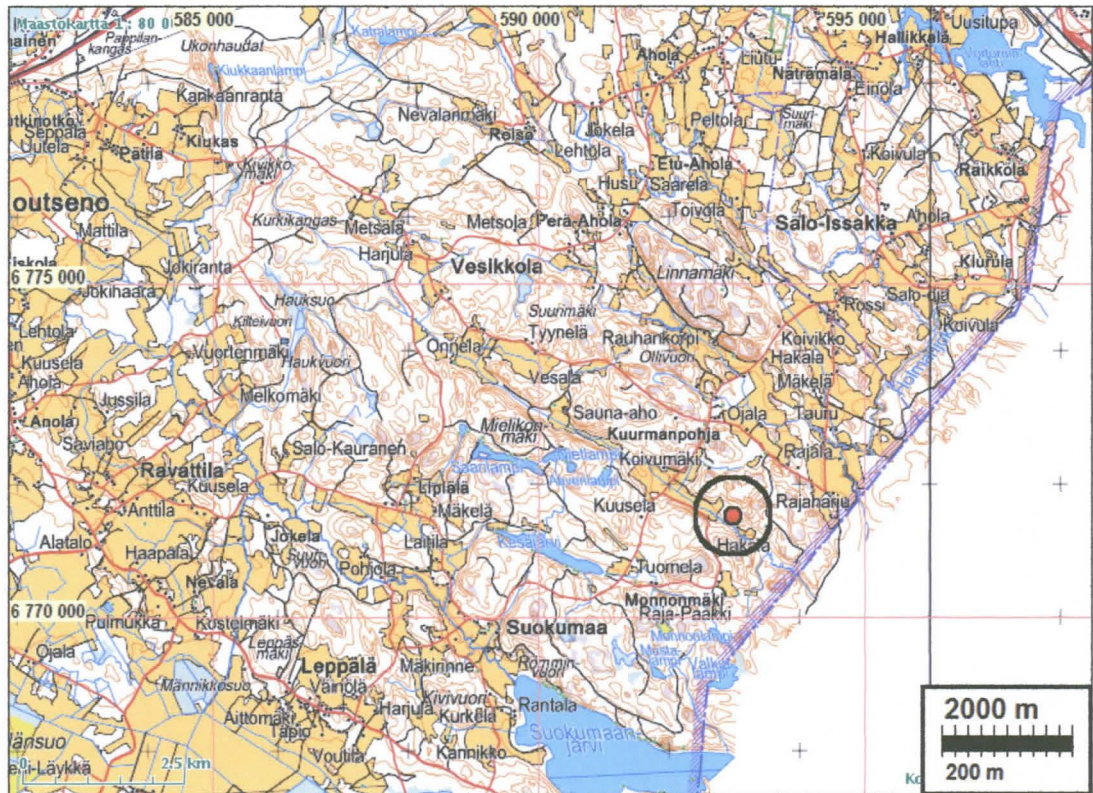
Tapani Rostedt

Kaivauksille v. 2013 osallistuneet

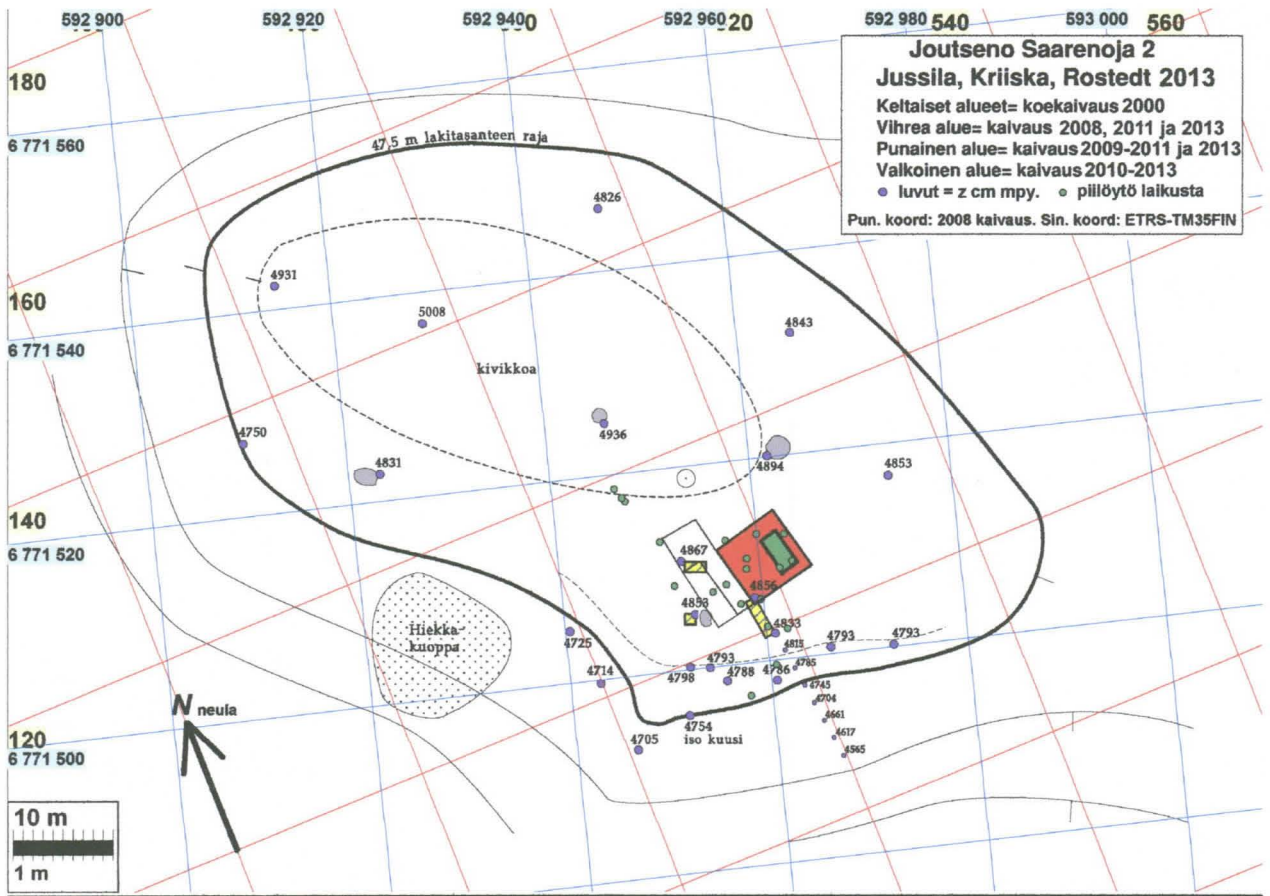
<i>n</i>	<i>Snimi</i>	<i>Enimi</i>
6	Lamberg	Helena
4	Rantanen	Pekka
1	Hietanen	Heli
4	Korhonen	Jaakko
7	Närvänen	Aila
1	Ahtola	Jouko
3	Raulo	Pirkko
4	Seppinen	Maija
4	Jansson	Marjukka
4	Lehtinen	Katja
4	Pesu	Anna
1	Lattu	Tea
2	Ravattinen	Jaana
1	Seppäläinen	Marjatta
3	Lönnroth	Anna
2	Pietikäinen	Heikki
3	Nordqvist	Kerkko
2	Repo	Aili
1	Haverinen	Yrjö

Sijaintikartat

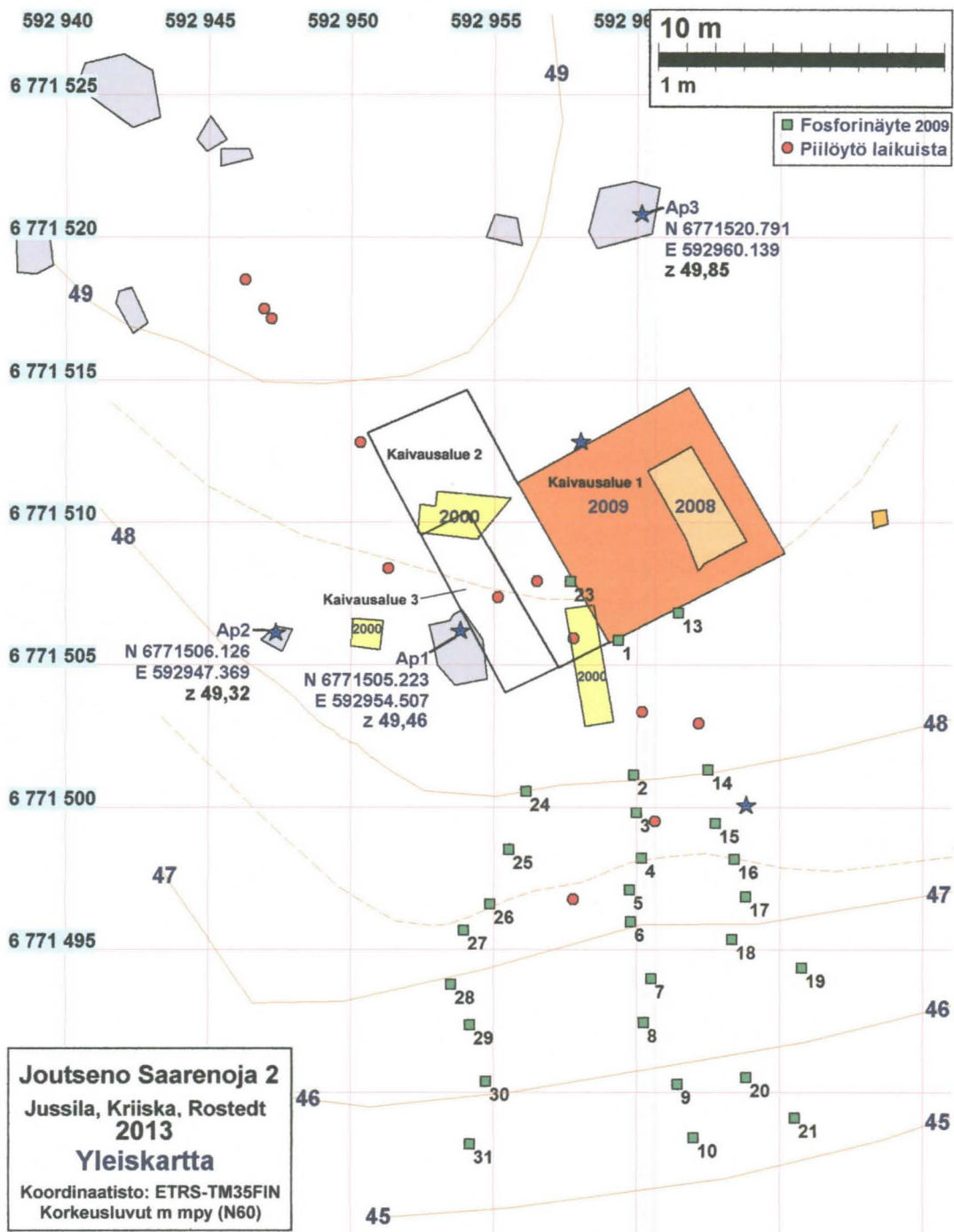
Kaivauspaikka merkitty ympyrällä.

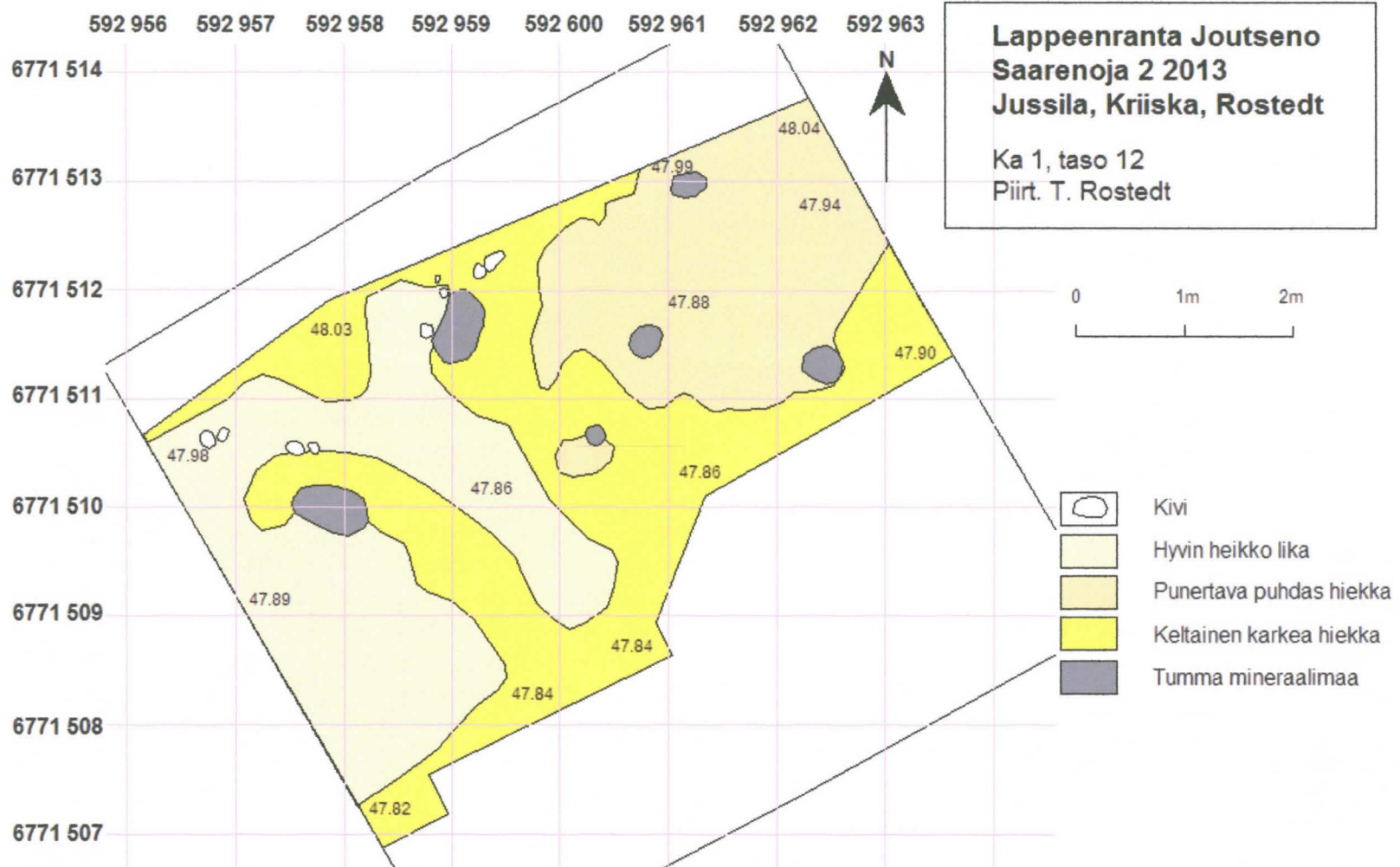


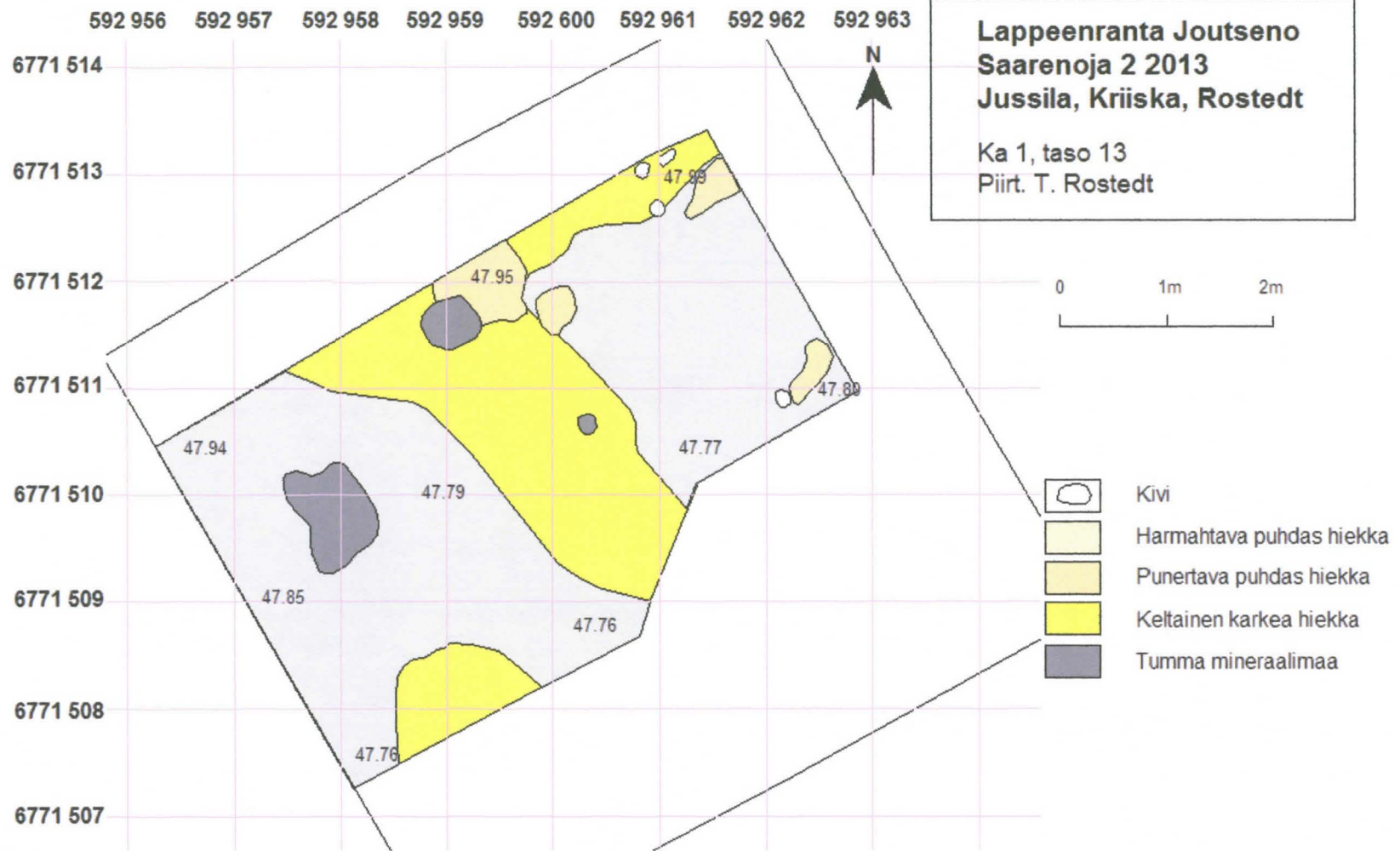
Yleiskartta 1:500

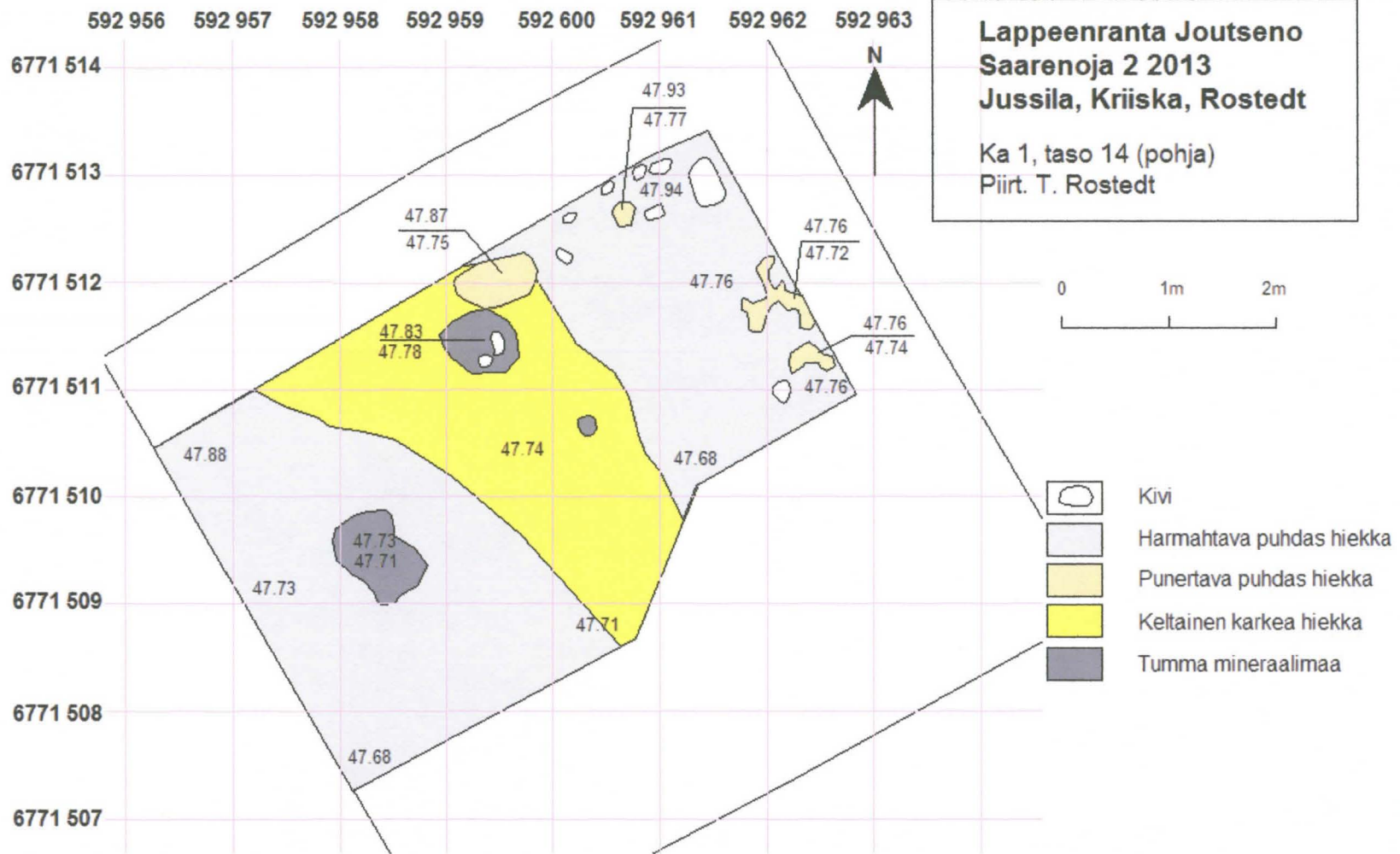


Yleiskartta 1:200

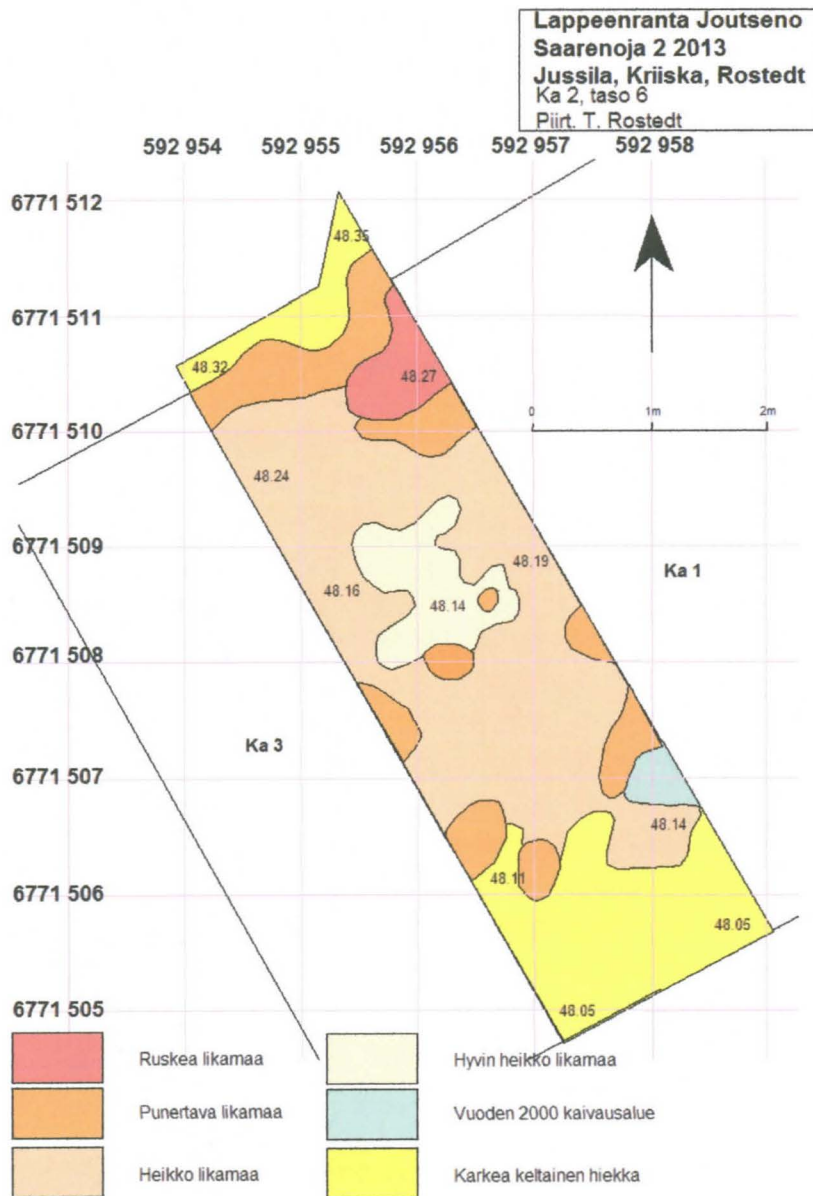






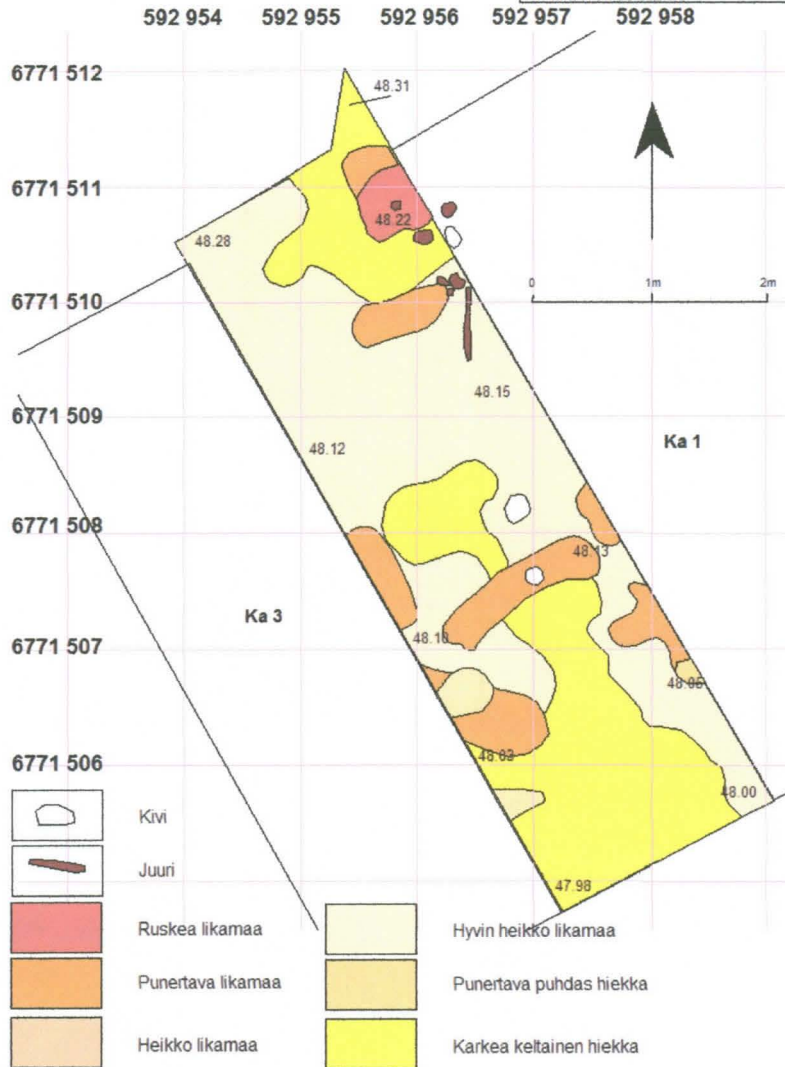


Kaivausalue 2, taso 6



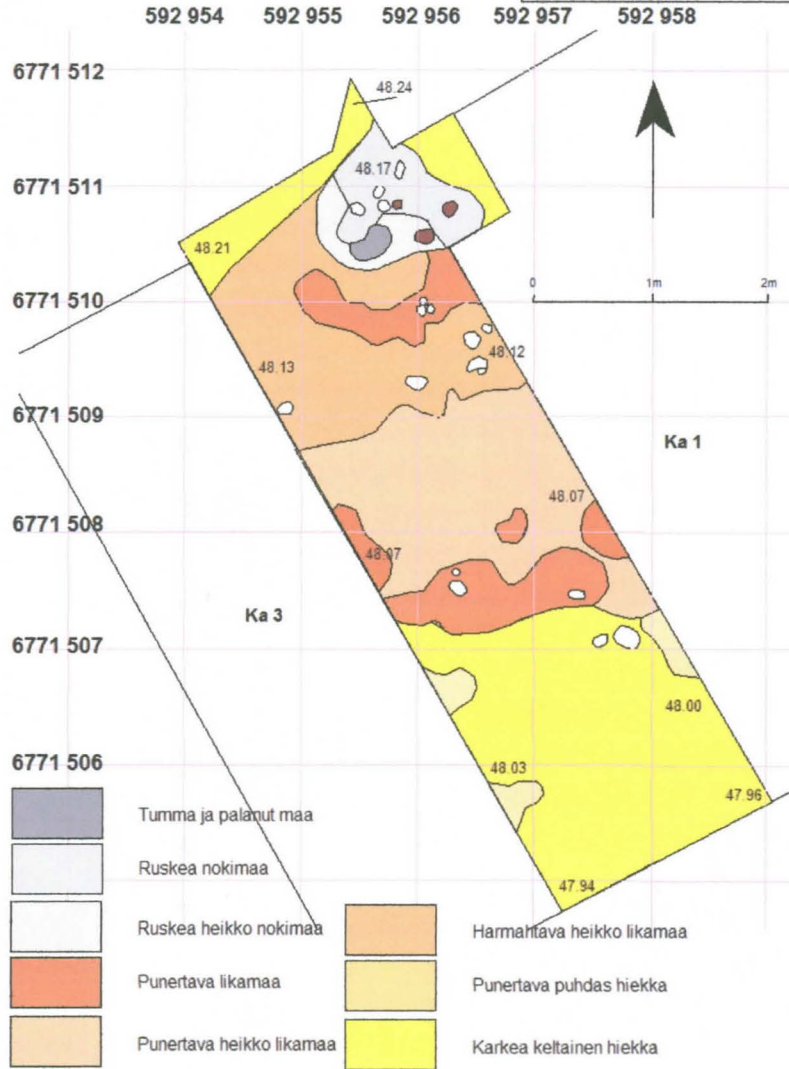
Kaivausalue 2, taso 7

Lappeenranta Joutseno
 Saarenoja 2 2013
 Jussila, Kriiska, Rostedt
 Ka 2, taso 7
 Piirt. T. Rostedt



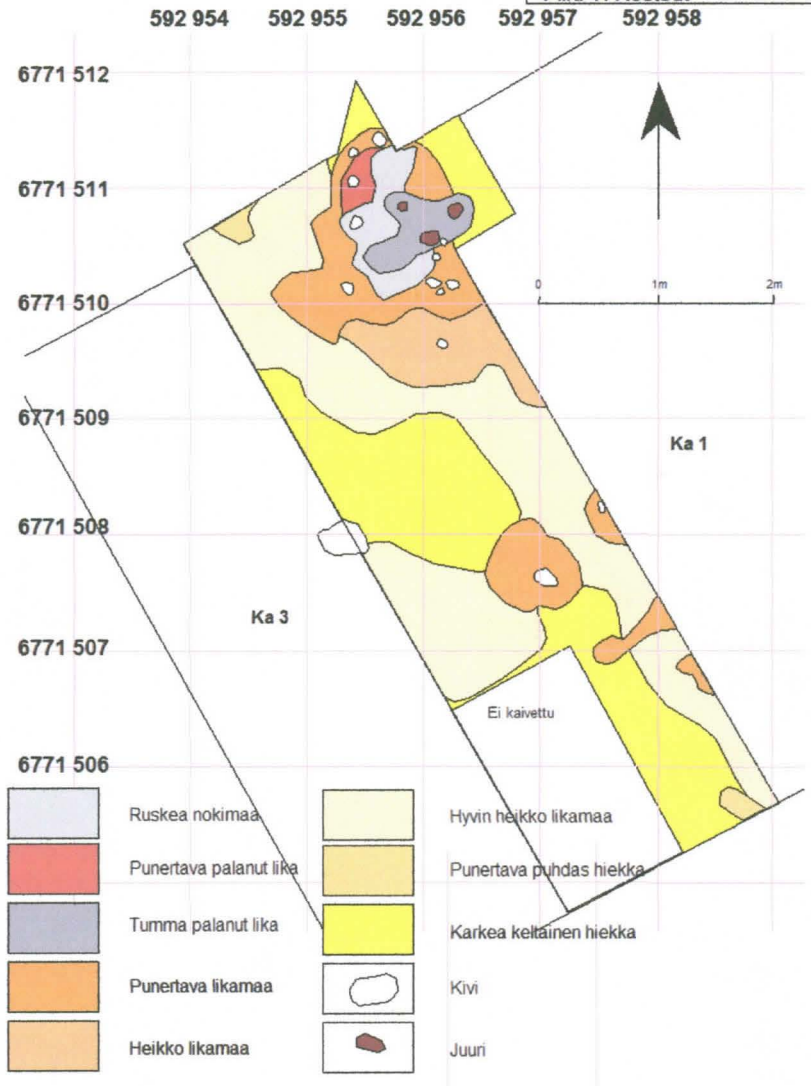
Kaivausalue 2, taso 8

Lappeenranta Joutseno
Saarenoja 2 2013
Jussila, Kriiska, Rostedt
Ka 2, taso 8
Piirt. T. Rostedt

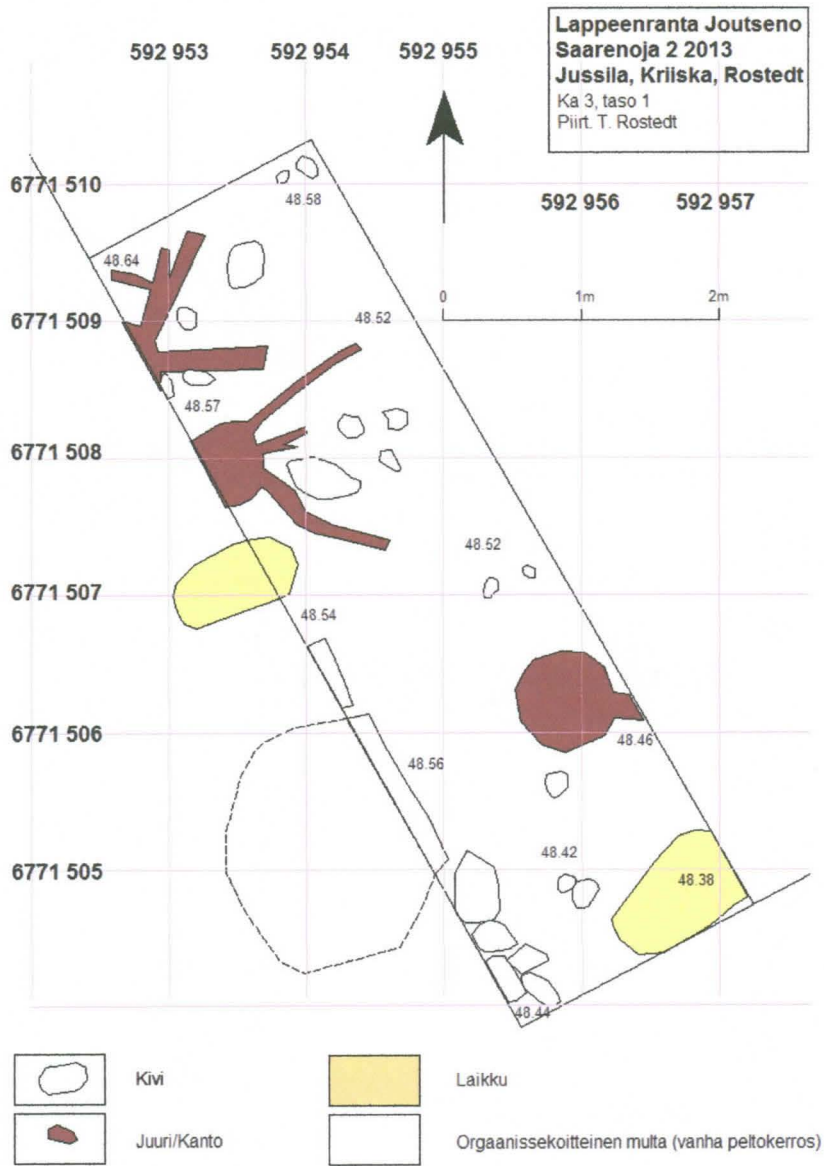


Kaivausalue 2, taso 9

Lappeenranta Joutseno
Saarenoja 2 2013
Jussila, Kriiska, Rostedt
Ka 2, taso 9
Piirt. T. Rostedt



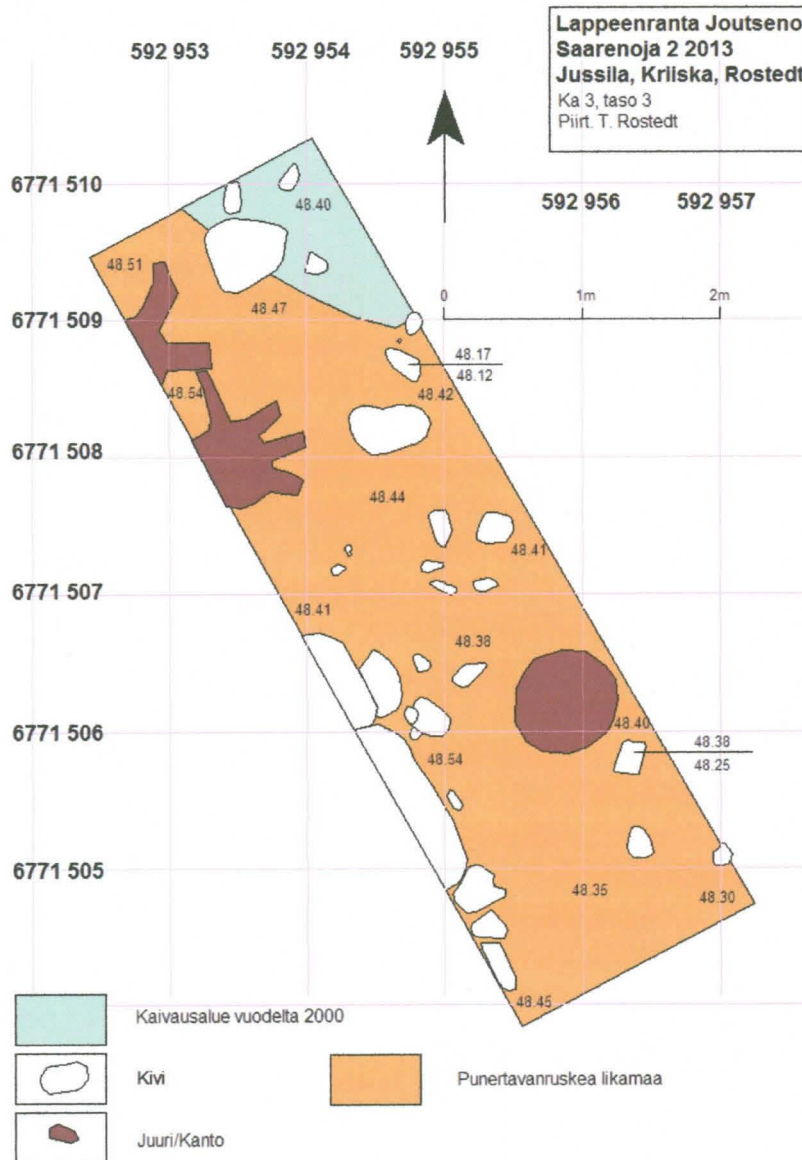
Kaivausalue 3, taso 1



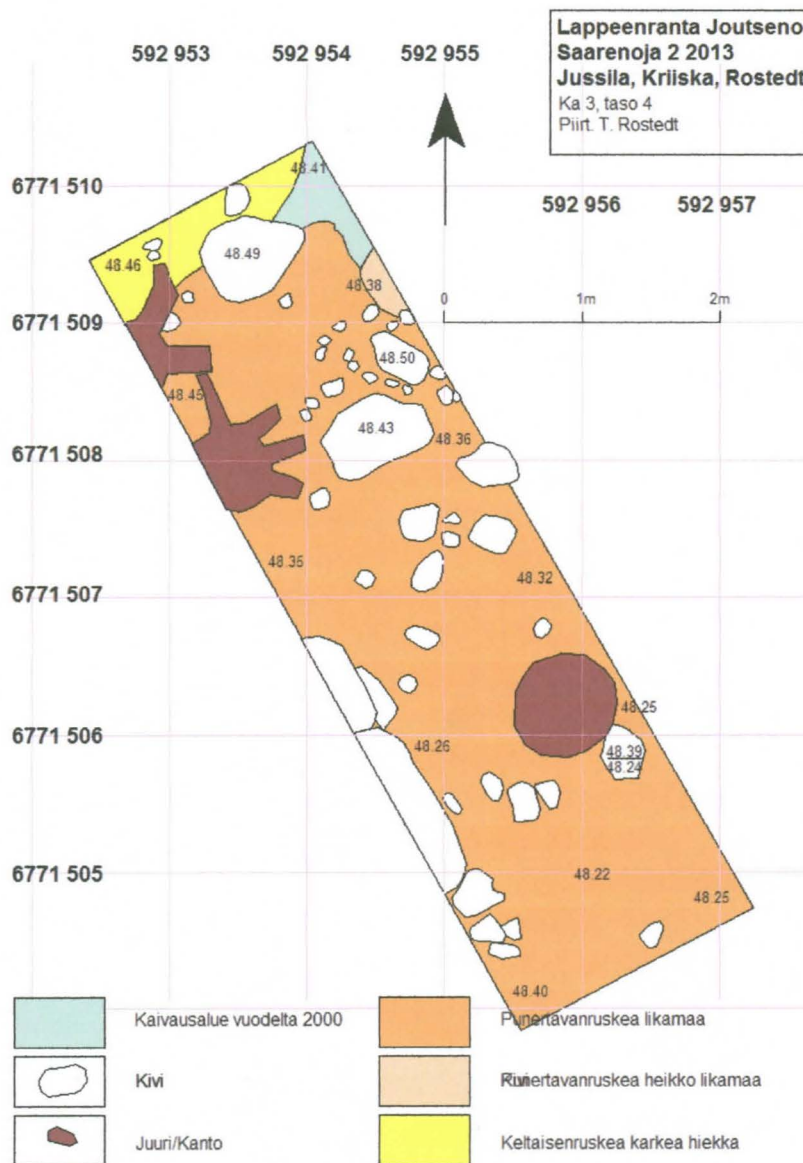
Kaivausalue 3, taso 2



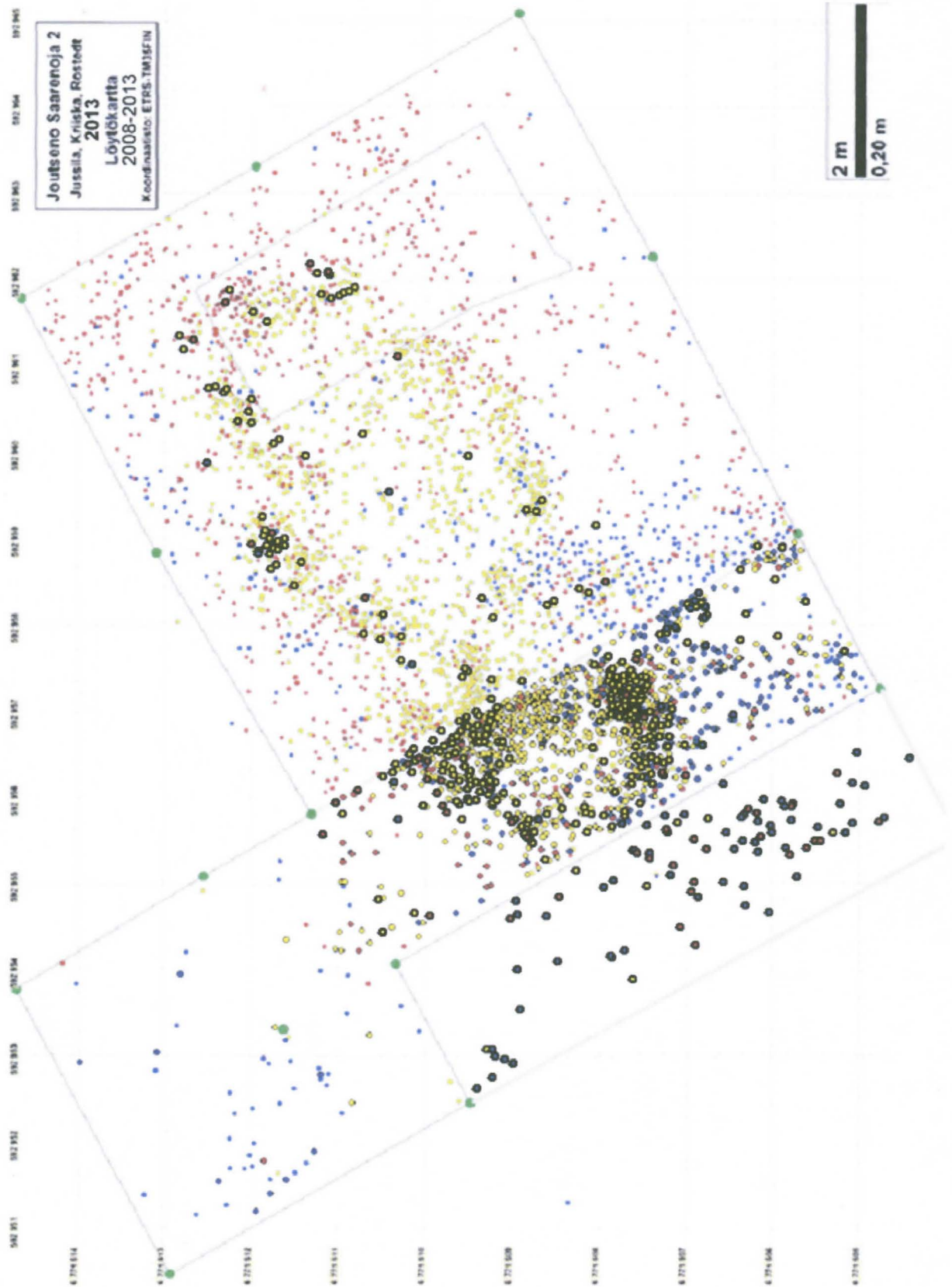
Kaivausalue 3, taso 3



Kaivausalue 3, taso 4



Löytökartta vuosilta 2008-2013



Keltainen piste = palanutta luuta, punainen piste = piitä, sininen piste = kvartssia.
Vuoden 2013 löydöt korostettuina.

Valokuvia

Tasot, kaivausalue 1



Kuva 2. Taso 12, pohjoisesta.



Kuva 3. Taso 12, etelästä.



Kuva 4. Taso 12, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.



Kuva 5. Taso 13, pohjoisesta.



Kuva 6. Taso 13, etelästä.



Kuva 7. Taso 13, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.



Kuva 8. Taso 14, pohjoisesta.



Kuva 9. Taso 14, etelästä.



Kuva 10. Taso 14, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.



Kuva 11. Kaivausalueen 1 pohjahiekkaan (taso 14) kaivettu kontrollikuoppa, pohjoisesta.

Tasot, kaivausalue 2



Kuva 12. Taso 6, pohjoisesta.



Kuva 13. Taso 6, etelästä.



Kuva 14. Taso 6, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.



Kuva 15. Taso 7, pohjoisesta.



Kuva 16. Taso 7, etelästä.



Kuva 17. Taso 7, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.



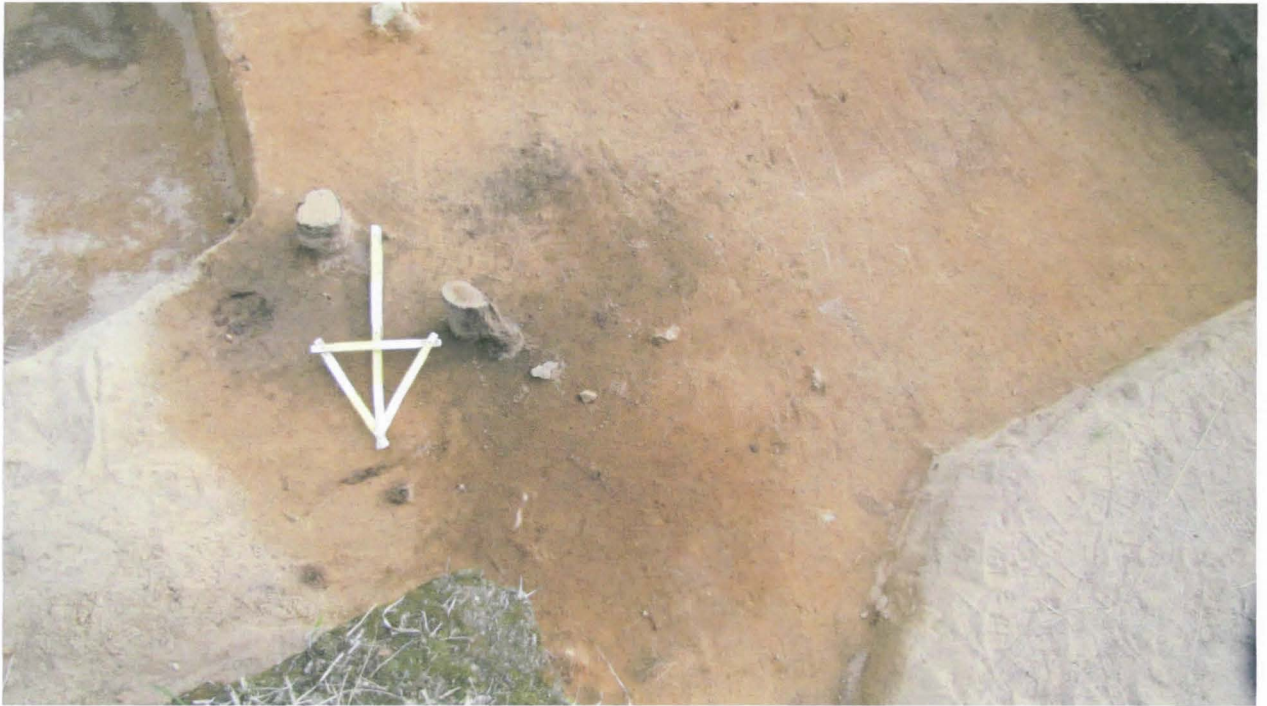
Kuva 18. Taso 8, pohjoisesta.



Kuva 19. Taso 8, etelästä.



Kuva 20. Taso 8, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.



Kuva 21. Taso 8 tulisija, pohjoisesta. Lähikuva.



Kuva 22. Taso 9, pohjoisesta.



Kuva 23. Taso 9, etelästä.



Kuva 24. Taso 9, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.



Kuva 25. Taso 9, tulisijan kulttuurimaan rajat piirrettynä, idästä. Lähikuva.

Tasot, kaivausalue 3



Kuva 26. Taso 1, pohjoisesta.



Kuva 27. Taso 1, etelästä.



Kuva 28. Taso 2, pohjoisesta.



Kuva 29. Taso 2, etelästä.



Kuva 30. Taso 3, pohjoisesta.



Kuva 31. Taso 3, etelästä.



Kuva 32. Taso 4, pohjoisesta.



Kuva 33. Taso 4, etelästä.

Työkuvat



Kuva 34. Kerrosta 3 kaivetaan kaivausalueella 3. Idästä.



Kuva 35. Kerrosta 4 kaivetaan kaivausalueella 3. Idästä.



Kuva 36. Kerrosta 12 kaivetaan kaivausalueella 1. Pohjoisesta.



Kuva 37. Löytöjen levintää dokumentoidaan takymetrin ja prisman avulla kaivausalueella 2. Luoteesta.



Kuva 38. Kerrosta 14 kaivetaan kaivausalueella 1. Etelästä.



Kuva 39. Aivar Kriiska piirtää tulisijan kulttuurimaan rajoja kerroksessa 9 kaivausalueella 2. Idästä.



Kuva 40. Kaivausalueet 2 ja 3 peitettynä ja odottamassa seuraavan vuoden tutkimuksia.
Etelästä.

1) Kuvaluettelo

- Kuva 1.* Kerroksia 7 ja 2 kaivetaan kaivausalueilla 2 ja 3. Idästä.
- Kuva 2.* Taso 12, pohjoisesta.
- Kuva 3.* Taso 12, etelästä.
- Kuva 4.* Taso 12, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.
- Kuva 5.* Taso 13, pohjoisesta.
- Kuva 6.* Taso 13, etelästä.
- Kuva 7.* Taso 13, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.
- Kuva 8.* Taso 14, pohjoisesta.
- Kuva 9.* Taso 14, etelästä.
- Kuva 10.* Taso 14, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.
- Kuva 11.* Kaivausalueen 1 pohjahiekkaan (taso 14) kaivettu kontrollikuoppa, pohjoisesta.
- Kuva 12.* Taso 6, pohjoisesta.
- Kuva 13.* Taso 6, etelästä.
- Kuva 14.* Taso 6, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.
- Kuva 15.* Taso 7, pohjoisesta.
- Kuva 16.* Taso 7, etelästä.
- Kuva 17.* Taso 7, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.
- Kuva 18.* Taso 8, pohjoisesta.
- Kuva 19.* Taso 8, etelästä.
- Kuva 20.* Taso 8, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.
- Kuva 21.* Taso 8 tulisija, pohjoisesta. Lähikuva
- Kuva 22.* Taso 9, pohjoisesta.
- Kuva 23.* Taso 9, etelästä.
- Kuva 24.* Taso 9, kulttuurimaan rajat piirrettynä, pohjoisesta.
- Kuva 25.* Taso 9, tulisijan kulttuurimaan rajat piirrettynä, idästä. Lähikuva.
- Kuva 26.* Taso 1, pohjoisesta.
- Kuva 27.* Taso 1, etelästä.
- Kuva 28.* Taso 2, pohjoisesta.
- Kuva 29.* Taso 2, etelästä.
- Kuva 30.* Taso 3, pohjoisesta.
- Kuva 31.* Taso 3, etelästä.
- Kuva 32.* Taso 4, pohjoisesta.
- Kuva 33.* Taso 4, etelästä.
- Kuva 34.* Työkuva. Kerrosta 3 kaivetaan kaivausalueella 3. Idästä.
- Kuva 35.* Työkuva. Kerrosta 4 kaivetaan kaivausalueella 3. Idästä.
- Kuva 36.* Työkuva. Kerrosta 12 kaivetaan kaivausalueella 1. Pohjoisesta.
- Kuva 37.* Työkuva. Löytöjen levintää dokumentoidaan takymetrin ja prisman avulla kaivausalueella 2. Luoteesta.
- Kuva 38.* Työkuva. Kerrosta 14 kaivetaan kaivausalueella 1. Etelästä.
- Kuva 39.* Työkuva. Aivar Kriiska piirtää tulisijan kulttuurimaan rajoja kerroksessa 9 kaivausalueella 2. Idästä.
- Kuva 40.* Kaivausalueet 2 ja 3 peitettynä ja odottamassa seuraavan vuoden tutkimuksia. Etelästä.