

Saarijärvi Tarvaala Luonnonvarainstituutin tontin koekaivaus

6.-23.10.2008



Esa Mikkola



MUSEOVIRASTO

Arkisto- ja rekisteritiedot

Saarijärven Luonnonvarainstituutti, koekaivaus

Kunta:	Saarijärvi
Kylä:	Tarvaala
Alue:	Luonnonvarainstituutti
Tutkimusten kohde:	Luonnonvarainstituutin rakennusalue Uuraistentien ja Tuumalantien kulmauksen lounaispelto
Tila:	729-408-4-80
Omistaja:	Äänekosken ammatillisen koulutuksen kuntayhtymä
Sijainti:	Tarvaalan kylästä noin kilometri pohjoiseen
Peruskarttalehti:	2244 07 Tarvaala
Koekuopitusalueen keskikoordinaatit:	p= 6952 730 i= 3413 380 z= 118 - 119 m mpy
Aiemmat tutkimukset:	-
Aikaisemmat löydöt:	KM kansat. os. 8019, pellostä järven rannalla KM 8239, Tarvaalan koulutila Kivikirves, Tarvaalan koulutila

Kannen kuva: DG861:2 Yleiskuva tutkimusalueesta lounaasta kuvattuna. Kuva Esa Mikkola/Museovirasto

Sisällysluettelo

Arkisto- ja rekisteritiedot.....	2
Sisällysluettelo	3
Johdanto	4
Alueen topografia	5
Tutkimushistoria ja aiemmat löydöt.....	6
Kaivausmenetelmä ja koordinaatisto	8
Koekuopat.....	8
Tulokset ja jatkotoimenpiteet	13
Lähteet ja kirjallisuus	14
Digitaaliset kuvat	15
Kartat	15

Johdanto

Syksyn 2008 koekaivaustutkimus liittyi Saarijärven Tarvaalan Luonnonvarainstituutin rakennushankkeeseen. Koska hankkeen rakennuspaikan alueella ja välittömässä läheisyydessä sijaitsee useita kiinteitä muinaisjäännöksiä ja irtainten muinaisesineiden löytöpaikkoja, edellytti Museovirasto rakennusalueen koekaivaustutkimusta ennen rakennustöiden aloittamista, jotta saataisiin selville onko läheisillä muinaisjäännöskohteilla merkitystä rakennussuunnitelma-alueella. Luonnonvarainstituutin rakennuspaikalta ja sen läheisyydestä on löydetty mm. esihistoriallinen kivikirves ja -taltta (KM 8239) sekä puinen reenjalas (KM kansat. os. 8019). Tutkimuksen rahoittajana oli Saarijärven Seudun Yrityspalvelu Oy 24 970 eurolla muinaismuistolain 15 §:n nojalla. Koekaivaustutkimukset toteutettiin kahden ja puolen viikon aikana 6.-22.10.2009, jolloin avattiin 34 koekuoppaa. Kaikki koekuopat olivat kooltaan yhden neliömetrin kokoisia. Koekuopituksella selvitetyn alueen laajuus oli noin 6500 m².

Koekaivausten johtajana toimi FM Esa Mikkola. Piirtäjänä toimi fil. yo Ville Rohiola. Kaivajina olivat Petri Suominen ja Stephan Schulz. Jälkitöinä Ville Rohiola teki loppuraportin luonnoksen ja digitoi yleiskartan. Kaivauksen tuloksena todettiin, että rakennussuunnitelma-alueella ei ole muinaisjäännöksen viittaavaa aineistoa, joten hankkeen toteuttamiselle ei ole estettä muinaismuistolain nojalla.

Helsingissä 8.12.2009

Esa Mikkola

Alueen topografia

Saarijärvi kuuluu ympäristöministeriön laatiman maisemamaakuntajaon mukaan itäiseen järvi-Suomeen ja siinä Keski-Suomen järviseuutuun (ympäristöministeriön verkkosivut www.ymparisto.fi). Luonnonvarainstituutin rakennusalue sijaitsee noin 400 metriä länteen Summasen ja noin 300 metriä pohjoiseen Kallinkosken vesistöalueista. Vesistöt ovat yhteydessä Saarijärveen, josta padottu Lehmunjoki johdattaa Lehmunkosken kautta virtauksen Kallinjärveen ja Kallinkoskelle. Uuraistentien alitettua vesi virtaa Maja- ja Virtakosken kautta Summassaaren läheisyyteen Summasjärveen.



DG861:4. Yleiskuva tutkittavasta alueesta. Taustalla Summasjärvi. Kuvassa Petri Suomala ja Ville Rohiola sekä Nutti-koira. Kuva Esa Mikkola/Museovirasto

Koekaivausalue sijaitsee noin kilometrin päässä idässä kulkevasta harjusta, joka alkaa Voudinniemenestä kulkién Summasjärven yli Summassaareen ja päättyen Haikanniemen kärkeen.

Harjualueelle on keskittynyt huomattava määrä kivikautista asutusta, josta todisteena ovat useat alueen kiinteät muinaisjäännökset.



DG861:3. Tarvaalan maatalousoppilaitoksen halli- ja varastorakennuksia tutkittavan alueen itäpuolella.
Kuva Esa Mikkola/Museovirasto

Maaperä tutkimusalueella, joka oli peltona, on savea. Ympärillä oleva maasto on kumpuilevaa savikkopeltoa ja mänty- ja kuusikanasta. Koekaivausalueen itä- ja eteläpuolella on useita Tarvaalan maatalousoppilaitoksen halli- ja varastorakennuksia.

Tutkimushistoria ja aiemmat löydöt

Ensimmäiset arkeologiset tutkimukset Saarijärvellä tehtiin jo 1880-luvulla, kun Alfred Leonard Nyman kartoitti Laukaan kihlakuntaan kuuluneen Saarijärven muinaisjäännöksiä Muinaismuistoyhdistyksen stipendiaattien tavoin. Vuonna 1934 Aarne Äyräpää suoritti koekaivauksen Voudinniemen löytöpaikan lähistöllä. Sittemmin kaivauksia on Saarijärvellä tehty useaan otteeseen, varsinkin 1980- ja 1990-luvuilla.

Varsinaisen kuntainventoinnin Saarijärvellä teki Matti Huurre vuonna 1969. Inventointikertomuksen perusteella Saarijärvellä tunnettiin tuolloin kolme asuinpaikkaa, joista oli kivikautisten löytöjen lisäksi

myöhempää löytömaterialia: Summassaassa sijaitsevat Saarenpää ja Salmenranta sekä Pyhäjärven Jänissaari. Kivikautta nuorempia, lähinnä rautakautisia, irtolöytöjä on lueteltu kymmenkunta.

Yksi merkittävimmistä Suomensjärven alueen kohteista on Saarenpään asuinpaikka, joka näyttäisi ajoittuvan pääasiassa metallikauteen. Saarenpää sijaitsee Summassaaren itälaidan keskivaiheilla, loivassa niemessä. Paikalta löytyi vuonna 1952 joukko kiviesineitä ja palaneita kiviä. Sittenmin pakalta on löytynyt tarkastuksissa kvartseja ja todennäköisesti ST-keramiikkaa. Vuonna 1979 Simo Vanhatalon johtamissa kaivauksissa ei löytynyt muinaisjäännökseen viittaavia merkkejä, mutta tutkimusalue sijaitsi hieman loitommalla varsinaisesta Saarenpään talon ympäristöstä. Vuosina 1986–1988 Timo Sepänmaan tekemissä kaivauksissa löytyi mm. Luukonsaaren keramiikkaa, rautaesineitä, rauta- ja savikuonaa, järvimalmia ja tuluspiitä. Rautakuona ja järvimalmi viittaavat paikalle harjoitettuun raudanvalmistukseen. Vastaavanlaisia esinelöytöjä Saarenpäästä saatiin talteen myös vuoden 1995 kaivauksissa. Samana vuotena tutkittiin lisäksi toinen Saarenpään pohjoisosassa olevasta kahdesta kuoppaliedestä

Summassaaren länsirannalla sijaitsee Salmenrannan kohde. Paikalta on löytynyt joukko keski- tai myöhäisrautakautisiksi saviastianpaloiksi tulkittuja kappaleita (KM 18064), jotka lienevät peräisin karkeasta, tasapohjaisesta astiasta.

Rusavierto sijaitsee Summassaaren luoteisrannalla, lahden pohjukassa. Ensimmäiset havainnot Rusavierron asuinpaikasta ovat 1950–60 luvulta, kun paikalta löytyi kvartseja ja luuta. 1990-luvun puolivälissä tehdyissä tutkimuksissa kvartsin ja luun lisäksi löytyi mm. asbestisekotteista keramiikkaa ja rautakuonaa sekä suurikokoinen, mahdollisesti hirsiperustainen asumuksenpohja (Schulz 1995). Vuosien 1999 ja 2000 kaivauksissa käsitys hirsiperustaisesta, myöhäisneoliittisesta, Pöljän-keramiikan aikaisesta talosta varmistui (Leskinen 2002b). Kaivauksissa todettiin myös mm. asuinpaikan moniperiodisuus, löytöjen runsaus ylipäättään sekä erittäin suuri (noin 13 kg) ja monipuolinen palanut luuaineisto.

Uimarannan asuinpaikka löytyi vuoden 2000 kaivausten yhteydessä: paikalla havaittiin asumuspainanne, johon tehdystä koekuopasta löytyä kvartseja ja palanutta luuta. Rantahietikolta oli löytynyt jo 1930-luvulla pronssinen leijonasolki (KM 9875:2), mutta mitään muinaisjäännöstä ei paikalla havaittu vielä 1969 tehdyn inventoinnin yhteydessä. Vuosina 2001 ja 2002 tutkittu asuinpaikka, joka sijaitsee Summassaaren itärannalla, noin 0,5 km päässä Rusavierrosta, näyttääkin olleen rautakaudella varsin suosittu: kaivauksissa tuli esiin joukko esineitä ja rakenteita, jotka kertovat rautakautisesta oleskelusta paikalla.

Koekaivausalueita lähimpänä sijaitsevat irtolöydöt ovat Tarvaalan maatalousoppilaitoksen maalta. Löytöpaikka sijaitsee koulusta noin 130 m pohjoiseen, Uuraisiin vievän maantien ja Summassaareen vievän

tien kulmauksessa, loivasti pohjoiseen viettävällä Kaivopelto-nimisellä savikkopellolla. Paikalta on löytynyt tasataltta ja kivikirves. Saman pellon alaosa on löytynyt myös muinainen reenjalas (KM kansat. os. 8019).

Kaivausmenetelmä ja koordinaatisto

Luonnonvarainstituutin rakennuspaikan koekuopitusta varten laadittiin oma koordinaatisto, jonka peruspisteiksi valittiin neljä rakennuksen kulmaa, jotka voitiin tunnistaa karttamateriaalilta. Koordinaatiston eteläiset peruspisteet sijaitsevat koekaivausalueen eteläpäässä sijaitsevan kolmen samansuuntaisen rakennuksen muodostaman rakennusryhmän läntisimmän rakennuksen lyhyellä pohjoissivulla. Koordinaatiston kaksi muuta peruspistettä sijaitsevat koekaivausalueen kaakkoiskulmassa, rakennuksen pidemmällä länsisivustalla. Koordinaatiston x-akselin arvot kasvoivat pohjoiseen ja y-akselin arvot itään. Koekuopan koordinaattipistettä edusti siten kuopan lounaiskulman koordinaattiarvo. Koekuopat olivat kaikki 1 x 1 metrin kokoisia. Pintamaa poistettiin lapioiden ja kuopat kaivettiin kerroksittain kaivauslastalla tai/ja lapiolla. Valokuvausdokumentointi toteutettiin digitaalikuvauksella. Täysin puhtaat ja löydöttömät koekuopat dokumentoitiin kuvailemalla niiden luontaiset kerrosjärjestykset ja mittaamalla niiden syvyys. Dokumentoinnin jälkeen kaikki kuopat peitettiin huolellisesti.

Koekuopat

Seuraavassa esitetään kaivettujen koekuoppien koko, pinta-ala ja pohjaluku mitattuna kuopan lounaiskulmasta, havainnot stratigrafiasta ja tiedot mahdollisista löydöistä.

Koordinaatit Kuvaus

5020 / 1000 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,97 m mpy, syvyys max. 35 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 30 cm, tummanharmaata savea, ei kiviä. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteistä muinaisjäänöksistä.

5030 / 1000 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,94 m mpy, syvyys max. 45 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 25-30 cm, tummanharmaata savea, ei kiviä. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäänöksestä

- 5040 / 1000 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,96 m mpy, syvyys max. 40 cm.
Muokkauskerroksen paksuus 30 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla puhdas vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä, 4 pientä kiveä, tiiltä. Ei merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.
- 5050 / 1000 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,95 m mpy, syvyys max. 35 cm.
Muokkauskerroksen paksuus 30-33 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Löytöinä rautanaula ja tiiltä (?). Ei merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.
- 5060 / 1000 Koko 1 x 1 m. pinta SW-kulmasta 118,89 m mpy, syvyys max. 35 cm.
Muokkauskerroksen paksuus noin 30 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Muutama pintakivi, tiilen muruja, ei palanutta savea. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.
- 5070 / 1000 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,79 m mpy, syvyys max. 30 cm.
Muokkauskerroksen paksuus 20-25 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Joitakin pikkukiviä, tiilihippuja. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.
- 5080 / 1000 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,75 m mpy, syvyys max. 25 cm.
Muokkauskerroksen paksuus 23-25 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Hieman hiiltä. Ei merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.
- 5090 / 1000 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,72 m mpy, syvyys max. 25 cm.
Muokkauskerroksen paksuus noin 23 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.
- 5100 / 1000 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,70 m mpy, syvyys max. 25 cm.
Muokkauskerroksen paksuus 22-24 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.
- 5020 / 1010 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,83 m mpy, syvyys max. 40 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 26 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5030 / 1010 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,73 m mpy, syvyys max. 40 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 28 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5040 / 1010 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,67 m mpy, syvyys max. 34 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 27 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5050 / 1010 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,65 m mpy, syvyys max. 34 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 30 cm, tummanharmaata savea, Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5060 / 1010 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,65 m mpy, syvyys max. 42 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 30-35 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5070 / 1010 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,72 m mpy, syvyys max. 35 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 30-34 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5080 / 1010 Koko 1 x 1 m. pinta SW-kulmasta 118,65 m mpy, syvyys max. 33 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 22-24 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Koe kuopassa punertavia läikkiä. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5090 / 1010 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,59 m mpy, syvyys max. 33 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 20-24 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5100 / 1010 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,51 m mpy, syvyys max. 35 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 15-25 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5020 / 1020 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,72 m mpy, syvyys max. 30 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 28 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5030 / 1020 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,62 m mpy, syvyys max. 43 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 36 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5040 / 1020 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,52 m mpy, syvyys max. 38 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 32 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5050 / 1020 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,36 m mpy, syvyys max. 25 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 23 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä,

5060 / 1020 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,29 m mpy, syvyys max. 35 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 30 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5070 / 1020 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,38 m mpy, syvyys max. 33 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 31 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5080 / 1020 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,49 m mpy, syvyys max 40 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 36 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5090 / 1020 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,42 m mpy, syvyys max. 34 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 29 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5100 / 1020 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,45 m mpy, syvyys max. 35 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 30 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5040 / 1030 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,29 m mpy, syvyys max. 30 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 28 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5050 / 1030 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,18 m mpy, syvyys max. 28 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 26 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5060 / 1030 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,03 m mpy, syvyys max. 33 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 28 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5070 / 1030 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,08 m mpy, syvyys max. 30 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 28 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi, Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5080 / 1030 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,10 m mpy, syvyys max. 28 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 27 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5090 / 1030 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,28 m mpy, syvyys max. 42 cm,

Muokkauskerroksen paksuus 37 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

5100 / 1030 Koko 1 x 1 m, pinta SW-kulmasta 118,44 m mpy, syvyys max. 45 cm.

Muokkauskerroksen paksuus 40 cm, tummanharmaata savea. Kerroksen alla vaaleanharmaa, puhdas savi. Ei löytöjä eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.



DG861:5 ja DG861:6. Alueen maaperä oli savea ja koekuopat täyttivät usein vedellä.

Tulokset ja jatkotoimenpiteet

Koekavauksen perusteella voidaan todeta, ettei Luonnonvarainstituutin alueella ole kiinteää muinaisjäännöstä. Näin ollen alueen jatkokehittäminen ei aiheuta arkeologista jatkotutkimustarvetta eikä rakentamisen aloittamiselle ole muinaismuistolakiin perustuvaa estettä.

Lähteet ja kirjallisuus

Painamattomat lähteet

Huurre, Matti (1969) Saarijärven inventointi

Leskinen, Sirpa (2001) *Saarijärvi Summassaari Uimaranta. Kivi- ja rautakautisen asuinpaikan kaivaus.*

Leskinen, Sirpa (2002) *Saarijärvi Summassaari Uimaranta. Esihistoriallisen asuinpaikan kaivaus.*

Schulz, Hans-Peter (1993) *Saarijärven Summasjärven ja Pyhäjärven kaivaukset ja inventointi.*

Schulz, Hans-Peter (1994). *Saarijärvi Summasjärvi ja Pyhäjärvi. Kivikautisten asuinpaikkojen koekaivaukset ja pyyntikuoppajärjestelmän kartoitus.*

Schulz, Hans-Peter (1995) *Saarijärven Summassaaren ja Mäkelänlammen kaivaukset.*

Sepänmaa, Timo (1988) *Saarijärvi, Summassaari, Kantoniemi, kaivaus.*

Äyräpää, Aarne (1934) *Muinaistutkimuksia Saarijärvellä.*

Inventointi- ja kaivauskertomukset ovat Museoviraston arkeologian osaston arkistossa

Kirjallisuus

Leskinen, Sirpa ja Petro, Pesonen (2005) Kuka pureskeli pihkaa Summasjärven rannalla? Purupihkamälli ja muita metallikautisia löytöjä Saarijärveltä. *Kentältä poimittua* 6. Museoviraston arkeologian osaston julkaisu N:o 11: 48-64.

Digitaaliset kuvat

DG861:1	Yleiskuva tutkittavasta alueesta	etelästä	E. Mikkola
DG861:2	Yleiskuva tutkittavasta alueesta	lounaasta	E. Mikkola
DG861:3	Yleiskuva tutkittavasta alueesta	lännestä	E. Mikkola
DG861:4	Yleiskuva, kuvassa Ville Rohiola ja Petri Suomala	etelästä	E. Mikkola
DG861:5	Työkuva, koekuoppia avataan	etelästä	E. Mikkola
DG861:6	Työkuva veden täyttämän koekuopan kaivamisesta savipellolla.	idästä	E. Mikkola

Kartat

Yleiskartta, A3, mk 1:1000, piirtänyt Ville Rohiola Geo-Control Oy:n pohjakartan perusteella