

LIETO SAUVOLA YLIPÄÄ

Polttokenttäkalmiston ympäristön koekaivaus

Tarja Tuppurainen 1993

Arkeol. D. 199/29.7.1994

Tarja Tuppurainen

LIETO, SAUVOLA, YLIPÄÄ

Koetutkimukset
14.5.-17.6.1993

02.06.94

Kunta: Lieto
Kylä: Sauvola
Tila: Jokipelto Rno 1:18, omistaja Heikki Jaakkola,
Pahkalaukkaantie 50, 20460 Turku

→ LSH
10
OK

Peruskarttalehti: 1043 12 (Littoinen)
1044 10 (Lieto)
Koordinaatit: x= 6709 96 - 6710 03
y= 1576 21 - 1576 37
z= 25 - 30 m mpy, korkeuksien mittaamiseen
käytetty monikulmiopistettä 409, karttalehti
1043 12 09/76 - 77, korkeus 25, 64 m mpy

Löydöt: TYA 595: 1 - 43 *top.ark*
Otetut näytteet: Spot-testi -näytteet 1 - 47

Aikaisemmat koetutkimukset:

Luoto, Jukka ja Seppänen, Kimmo: Lieto, Sauvala ja Pahka.
Kertomus fosfaattitutkimuksista alueella 1974 ja
1976.
Lönnberg, Maarit: Lieto, Sauvala, Laurila, Ristinpelto.
Rautakautisen kalmistoalueen koetutkimukset
1973.
Tuomi, Liisa: Liedon Sauvalan kasvistoinventointiraportit 1990.

Aikaisemmat koetutkimuslöydöt: KM (historian tsto) 73106:
1 - 127

Koetutkimuksen suorittaja: Huk Tarja Tuppurainen
Koetutkimuksen vastaava valvoja: Lehtori K. Korkeakoski-Väisänen
Kartoittaja: Tommi Välimäki

Liitteet: Yleiskartta 1:500, piirtänyt Tommi Välimäki
(Liite 1)
Koekuopat (Liite 2)
Spot -testit (Liite 3)

1. JOHDANTO

Koetutkimukset suoritettiin Liedon, Sauvolan, Ylipään rautakautisen polttokenttäkalmiston ympäristössä Turun yliopiston arkeologian laitoksen opetuskaivausten yhteydessä. Sauvolan kylässä sijaitsee myös Ristinpellon varhaiskeskiaikainen ruumishautakalmisto ja kappelin rauniot. Ristinpellon alue on rauhoitettu kaikelta maankäytöltä tontin 1:18 länsirajaan saakka eli Ylipää ei kuulu enää rauhoituksen piiriin. Tämän vuoksi tutkimukset keskitettiin Ylipään alueelle. Allekirjoittanut koekuopitti alueen harjoitustyönään valtion hallinnon harjoittelijana. Apulaiseni työskenteli Tommi Välimäki, jonka tehtävänä olivat myös kartoitustyöt. Koetutkimuksen valvojana toimi lehtori Kristiina Korkeakoski-Väisänen.

Tehtävänäni oli polttokenttäkalmiston laajuuden määrittäminen ja mahdollisen asuinpaikan etsiminen. Ylipäähän kaivettiin 47 koekuoppaa ja koeoja (kts. karttaliite 1). Koekuopituksen lisäksi tarkoituksena oli suorittaa peltopoimintaa. Mutta tutkittavaan peltosarkaan (1:18 tontin pelto Aurajokeen saakka) oli istutettu syysohraa, jonka oras oli jo toukokuun puolessa välissä niin pitkää, että poiminnasta oli luovuttava. Tämän vuoksi keskityttiin tutkimaan tontin 1:18 pohjoisosaa, jota ei ole raivattu pelloksi kallioisuutensa takia.

Sauvolan kylä kuuluu isojakokartoissa 1700 - luvun lopulta Pahkaloukkaan jakokuntaan ja on tiettävästi jakokunnan kantakylä. 1500 - luvun tietojen mukaan jakokuntaan kuului 18 taloa (Hiltunen 1988: Keskiaika. Liedon historia I, s.232), joista neljä sijaitsi Sauvolassa. Sauvolan neljä kantataloa jaettiin ensimmäisen kerran vasta isonjaon yhteydessä (1700 - luvun lopussa) siten, että Ylipään tila lohkottiin Laurilaksi ja Ylipääksi ja Hollo lohkottiin Anttilaksi ja Holloksi Allolan ja Laition pysyessä jakamattomina. Tämän jälkeen taloja ei ole liiemmästi jaettu ennen 1930 - lukua, jolloin myös tutkimamme tontti 1:18 lohkottiin (vuonna 1930) Ylipäästä.

2. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET YLIPÄÄSSÄ

Ensimmäiset tutkimukset Ylipäässä suoritettiin A.M. Tallgrenin toimesta vuonna 1913. Kaivaukset keskittyivät polttokenttäkalmistoon, joka ajoittui merovingi - ja viikinkiajalle. Myöhemmin alueella on suoritettu koetutkimuksia. Vuosina 1974 ja 1976 tehtiin laajalla alueella fosfaattikuopitusta mm. Sauvolan kylässä. Kuopitus tehtiin Pahkan Pahamäen kaivausten yhteydessä. Korkeimmat fosfaattiarvot tulivat tuolloin kylän ja Ristinpellon alueilta.

Maarit Lönnbergin koekaivaukset 1973 keskittyivät lähinnä Ristinpellon alueelle, mutta seitsemän koekuoppaa tehtiin myös Ylipäähän (kuopat 103,105,106,110,111,114,115). Löytöjen perusteella Lönnberg arveli kalmiston jatkuvan länteen ja lounaaseen päin.

Viimeisimmät tutkimukset ennen tämän kesän tutkimuksia toimitettiin Ylipäässä kun Liisa Tuomi suoritti

kasvistoinventoinnin Sauvolan kylässä. Ylipää oli yksi kolmesta pääalueesta. Tutkimuksessa löydettiin muutamia indikaattorikasvilajeja kuten mäkikauraa ja keltapiippoja.

3. ALUEEN TOPOGRAFIA JA KASVILLISUUS

Ylipää on suuremman kalmistoalueen osa Sauvolan kylässä. Ylipää sijaitsee noin puolen kilometrin päässä nykyisestä kylästä ja Ristinpellon varhaiskeskiaikaisesta kalmistosta noin 200 metriä itään päin. Joen vastarannalla on Liedon Vanhalinna.

Ylipään kalmisto on viljellystä maisemasta hyvin erottuva kallioinen mäennyppylä, joka sijaitsee Aurajoesta noin 300 metriä pohjoiseen, jokeen viettävällä rinteellä. Tämä aikaisemmin peltojen keskellä ollut saareke on nykyisin runsaan puuston ja pensaikon peitossa lukuun ottamatta muutamia pieniä niittyalueita. Aivan kalmiston tuntumassa on ollut heinälato, joka on lahonnut paikalleen. Kalmiston pohjoispuolella on korkeampaa metsäistä maastoa avokallioineen ja ladon takaisen kallion pohjoispuolella on kosteampaa haapametsää. Metsän valtapuulajina on mänty ja aluskasvillisuus on tyyppillistä kuivan kankaan lajistoa. Lisäksi kasvistoon kuuluvat erilaiset ketokasvit ja kataja.

Tutkittava alue sijaitsee 25-30 metriä mpy ja pohjoispuolen metsässä on havaittavissa selvää terassimaista maastoa. Maaperältään Ylipään kalmisto on ns. jäykän saven aluetta, minkä ei katsota soveltuvan kovin hyvin esihistorialliseen viljelyyn. Rautakautisen kalmiston sijainti tällaisella maaperällä on harvinaista ja Luodon mukaan (Esihistoria. Liedon historia I. 1988, s.170) Ylipää onkin Varsinais-Suomessa ainoa lajiaan.

4. MENETELMÄT

Koekuopitus suoritettiin systemaattisesti. Kuopat kaivettiin pääsääntöisesti kymmenen metrin välein, mutta kalmiston ympärillä verkkoa tihennettiin neljään metriin muinaisjäännöksen laajuuden selvittämiseksi. Kuoppia tehtiin kuukauden aikana yhteensä 47 ja lisäksi kaivettiin yksi koeoja. Tutkimusalue rajoitettiin tontille 1:18 niin, että tutkittavan alueen itä-, länsi- ja pohjoisrajoina olivat tontin rajat. Etelärajana oli pellon reuna.

Koekuoppien koko oli n. 50 cm x 50 cm ja syvyys n. 30-40 cm riippuen maakerrosten paksuudesta. Kaivaminen tapahtui ensin lapioilla turpeet poistaen ja sen jälkeen lastalla aina steriiliin maahan asti. Jos kuopasta todettiin selviä merkkejä muinaisjäännöksestä, kaivaminen lopetettiin ja kuoppa peitettiin mahdollisia jatkotutkimuksia varten. Kuopista dokumentoitiin maakerrokset ja otettiin fosfaattinäytteet. Näytteet otettiin 25-30 cm:n syvyydestä, rikastumiskerroksen ja puhtaan maan rajalta. Näytteistä tehtiin ns. spot-testit (kts. liite 3). Mahdolliset löydöt kerättiin talteen kuopittain. Dokumentoinnin jälkeen kuopat peitettiin. Koekuopasta 43 itään päin kaivettiin lisäksi seitsemän metrin pituinen ja 80 cm:n levyinen koeoja. Koeojan löydöt kerättiin talteen ruuduittain siten, että länsipään ensimmäinen metri oli ruutu 1 jne. itään päin. Ennen

kaivamista koeoja vaaittiin puolen metrin välein. Oja kaivettiin lapioilla ja lastoilla n. 40 cm:n syvyyteen, josta tuli puhdas hiekka. Maakerrosten dokumentoinnin jälkeen oja peitettiin.

Kaivauksia ja koekuoppia varten mitattiin yhteinen peruslinja (x=400), josta tehtiin itä-länsi -suuntainen käsisuuntakehää ja vaaituskonetta hyväksikäyttäen. Kaivausten jälkeen maastoon jätettiin kaksi päästään punaiseksi maalattua paalua; paalut 400/410 ja 400/440. Paalut ovat näkyvissä n. 5 cm maanpinnan yläpuolella.

Koekuoppien korkeuksien mittaamista varten maastoon vedettiin kolme apukiintopistettä. Vaaituskoneella ei ollut kiinteää paikkaa, koska kuopille laskettiin suoraan absoluuttiset korkeudet merenpinnasta. Apupisteet siirrettiin monikulmiopisteestä n:o 409 (karttalehti 1043 12 09/76-77), jonka korkeus on 25,64 m mpy. Kalmiston lähellä olevat koekuopat ja koeoja mitattiin kaivausten kiintopistettä 1 (korkeus 27,33 m mpy) hyväksi käyttäen.

5. HAVAINNOT JA TULKINNAT

Koekuoppien löydöt koostuivat pääasiassa savitiivisteestä ja keramiikasta. Keramiikalliset kuopat sijaitsivat kalmiston ympäristössä, varsinkin sen länsipuolella. Runsaimmin rautakautista keramiikkaa tuli kuopasta 43; yli puoli kiloa, mikä antoi aiheita laajentaa kuoppaa koeojaksi. Koeojan itäpäästä löytyi lasitettua keramiikkaa (ruudusta 6), joka on mahdollisesti keskiaikaista. Muihin merkittäviin löytöihin voisi lukea kaksi pii-iskosta, jotka tulivat kuopista 12 ja 19 (kts. yleiskartta). Iskokset löytyivät pohjoispuolen haapametsästä terassin alapuolelta ja saattavat olla lähtöisin mahdolliselta kivikautiselta asuinpaikalta.

Varsinaisen Ylipään polttokenttäkalmiston laajuus näyttää koetutkimusten perusteella olevan suhteellisen suppea. Tallgren on kaivanut suurimman osan kalmistoa jo vuonna 1913 ja tänä kesänä kalmisto kaivettiin loppuun. Länsipuolella sijaitsevat keramiikalliset kuopat likamaakerroksineen viittaavat mielestäni rautakautiseen asuinpaikkaan eivätkä kalmiston jatkumiseen kuten Lönnberg tulkitsi. Kalmiston itäpuolen koekuopat olivat lähes löydöttömiä, mikä osoittaa Ylipään kalmiston olevan Sauvolan laajemman rautakautisen muinaisjäännöskokonaisuuden itäisimmän kolkan. Muinaisjäännöksen jatkumista vain länteen päin tukevat myös spot-testien tulokset, joissa korkeimmat fosfaattipitoisuudet oli havaittavissa muutamassa länsiosan kuopassa. (Kts. Spot - testit, liite 3).

Turussa 15.7.1993
Tarja Tuppurainen
 Huk/Tarja Tuppurainen

LIETO, SAUVOLA, YLIPÄÄ 1993

KOEKUOPPA 1. (400/386) 27,61 m mpy
Sijainti: Metsittynyttä nurmea Laurilan ja Jaakkolan tonttien rajalla. Etelään päin viettävä rinne.
Havainnot: Turve 10-15 cm, multamainen kerros 25 cm, jonka alta likamaata 50 cm:iin asti. Likamaan alta puhdas sora. Kiviä, läpimitta n. 10 cm.
Löydöt: Likamaakerroksesta (25 cm) rautakautista keramiikkaa ja savitiivistettä, TYA 595:1-2
Fosfaattinäyte: 40 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 2. (396/386) 27,58 m mpy
Sijainti: Metsittynyttä nurmea Laurilan ja Jaakkolan tonttien rajalla. Etelään päin viettävä rinne.
Havainnot: Turve 10 cm, multamainen kerros 30 cm, jonka alta puhdas hiekka. Löydöt: kvartsi-iskoksia 2 kpl, 13 rautakautisen keramiikan palasta ja savitiivistettä, TYA 595:3-5.
Fosfaattinäyte: 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 3. (402/386) 28,15 m mpy
Sijainti: Kallioista sekametsää Laurilan ja Jaakkolan tonttien rajalla, kalmiston länsipuolella.
Havainnot: Turve n. 10 cm, ruokamultakerros 30 cm, jonka alta puhdas sora. Ei rakenteita. Löydöt: 5 kpl rautakautista keramiikkaa, TYA 595:6.
Fosfaattinäyte: 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 4. (388/392) 26,51 m mpy
Sijainti: Nurmea kalmiston alapuolella rinteessä.
Paikalle tuotu kalmiston yläpuolelta latotietä rakennettaessa maata, joten löydöt voivat olla sieltä.
Havainnot: Turve 4 cm, ruokamultakerros 25 cm, jonka alta puhdas maa. Kiviä, läpimitta n. 10 cm.

Löydöt: Rautakautista keramiikkaa 4 kpl, savitiivistettä 16 kpl ja palanutta luuta 1 kpl, TYA 595:7-9.
Fosfaattinäyte 16 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 5. (382/392) 26,01 m mpy
Sijainti: Nurmea kalmiston alapuolella. Paikalle tuotu kalmiston yläpuolelta maata latotietä tehtäessä.
Havainnot: Turve 3 cm, hiekansekaista multaa 30 cm, jonka alta puhdas maa. Suuria kiviä, läpimitta 20-30 cm, ei kuitenkaan mitään rakenteita.
Löydöt: 1 kpl rautakautista keramiikkaa, TYA 595:10
Fosfaattinäyte : 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 6. (378/392) 25,72 m mpy
Sijainti: Nurmea kalmiston alapuolella, vanhan peltotien reunalla.
Havainnot: Turve 2-3 cm, hiekansekaista multaa 20 cm, jonka alta steriili maa. Kuopassa kaksi isoa kiveä, läpimitaltaan 20-30 cm, joiden välistä löydöt. Ei kuitenkaan rakenteita. Löydöt: Keramiikkaa 3 kpl, savitiivistettä 19 kpl, TYA 595:11-12
Fosfaattinäyte: 20 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 7. (408/398) 29,15 m mpy
Sijainti: Vanhan latotien ja kalmiston pohjoispuolella terassin päällä, kallion juurella.
Havainnot: Turve n. 10 cm, jonka alta pari suurta kiveä, läpimitaltaan 15-25 cm, ja nokimaata sekä palanutta luuta tiheässä. Kuopan perusteella kalmisto jatkunee jonkin matkaa rinnettä ylöspäin. Kuoppa peitettiin mahdollisia jatkotutkimuksia varten. Löydöt: Palanutta luuta 11 kpl, TYA 595:13
Fosfaattinäyte: 15 cm:n syvyydestä, luukeskittymästä.

KOEKUOPPA 8. (408/402) 28,96 m mpy

Sijainti: Edellisestä kuopasta itään päin, samalla terassilla.

Havainnot: Kuopassa runsaasti kiveystä, mutta likamaata vain nimeksi. Kalmistollisuus epävarmaa. Löydöt: Pari palasta rautakautista keramiikkaa ja yksi palaneen luun siru, TYA 595:14-15

Fosfaattinäyte: 24 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 9. (412/402) 29,49 m mpy

Sijainti: Kuoppa edellisestä pohjoiseen kallioisella metsittyneellä nurmella.

Havainnot: Turve n. 10 cm, jonka alta multamainen kerros 30 cm ja tämän alta puhdas moreeni. Kuopassa likamaata hyvin vähän ja suurehkoja kiviä, läpimitta 15-20 cm. Kerrokset voimakkaasti sekoittuneet. Löydöt: modernia posliinia, ei otettu talteen.

Fosfaattinäyte: 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 10. (410/410) 28,41 m mpy

Sijainti: Metsittyneellä nurmikkorinteellä, kalmiston pohjoispuolella.

Havainnot: Turve 8 cm, multamainen kerros 30 cm, jonka alta puhdas sora. Ei likamaata. Löydöt: Ei löytöjä.

Fosfaattinäyte: n. 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 11. (410/406) 28,97 m mpy

Sijainti: Metsittyneellä nurmella, kalliokumpareella.

Havainnot: Paksuhko turve 15 cm, jonka alla voimakkaasti sekoittunut likainen maakerros 33 cm, ja tämän alta puhdas moreenimaa. Kuopassa oli, yksi iso kivi ja muutamia pienempiä kiviä. Löydöt: Pintaosissa muutama moderni tiilenpala, ei otettu talteen.

Fosfaattinäyte: 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 12. (430/410) 28,13 m mpy
Sijainti: Kalmiston pohjoispuolisten kallioiden takana olevassa haapametsässä. Haapametsä ollut aikaisemmin peltoa pelto-ojista päätellen.
Havainnot: Turve 15 cm, savinen peltomaa 35 cm, jonka alta savensekainen siltti. Ei kulttuurimaata.
Löydöt: pii-iskos, TYA 595:16.
Fosfaattinäyte: 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 13. (440/410) 28,28 m mpy
Sijainti: Edellisestä kuopasta pohjoiseen, samassa haapametsässä. Havainnot: Turve 8 cm, savinen peltomaa 30 cm, jonka alta savensekainen siltti. Ei kulttuurimaata. Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: 22 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 14. (450/410) 29,42 m mpy
Sijainti: Sekametsän peittämällä etelärinteellä, haapametsän pohjoispuolella.
Havainnot: Turve 7 cm, ruokamulta 23 cm, jonka alta puhdas maa. Keskellä kuoppaa iso kivi, läpimitaltaan n. 30 cm. Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: 20 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 15. (390/420) 24,99 m mpy
Sijainti: Nurmella, joka on ollut aikaisemmin peltoa, vanhan peltotien varressa. Ojan penkalla.
Havainnot: Paksu turve 20 cm, savinen peltomaa 50 cm, jonka alla puhdas savensekainen siltti. Kuopan alakerroksissa muutamia kiviä, jotka luontaisia. Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: 40 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 16. (400/420) 26,36 m mpy
Sijainti: Edellisestä kuopasta pohjoiseen, samalla pellolla.
Havainnot: Turve 7 cm, savinen peltomaa 30 cm, jonka alla puhdas savensekainen siltti. Löydöt: Pari savitiivisten

palaa ja pari palaa palanutta luuta, TYA 595:17-18.
Fosfaattinäyte: 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 17. (410/420) 27,00 m mpy
Sijainti: Edellisestä pohjoiseen, samalla pellolla.
Havainnot: Turve 8 cm, peltomaa 23 cm, jonka alta sora.
Löydöt: Muutama pala savitiivistettä ja palanutta luuta,
TYA 595:19-20.
Fosfaattinäyte: 22 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 18. (420/420) 27,50 m mpy
Sijainti: Samalla pellolla kuin edellinenkin kuoppa.
Havainnot: Turve 7 cm, peltomaa 25 cm, jonka alta savi.
Kuopan syvyys 32 cm. Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte:
26 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 19. (430/420) 27,87 m mpy
Sijainti: Samalla pellolla kuin edellinenkin kuoppa.
Havainnot: Turve 9 cm, peltomaa 25 cm, jonka alta savi.
Saven ja peltomullan välillä ei ollut selvää rajaa.
Löydöt: pii-iskos ja savitiivistettä, TYA 595:21-22.
Fosfaattinäyte 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 20. (440/420) 28,39 m mpy
Sijainti: Samalla pellolla kuin edellisekin kuopat,
mutta metsän reunassa. Kasvillisuus muuttunut
heinäkasveista kangasmetsän lajeiksi. Havainnot:
Turve 4 cm, huuhtoutumiskerros 5 cm, rikastumiskerros
26 cm, jonka alta puhdas sora. Löydöt: Liitupiipun pala
ja aika paljon savitiivistettä, TYA 595:23-24.
Fosfaattinäyte: 30 cm.

KOEKUOPPA 21. (390/430) 24,14 m mpy
Sijainti: Pelto-ojan reunassa, ojan ja peltotien
välisellä penkalla. Havainnot: Turve 7 cm, peltomulta n.
15 cm, jonka alta tiivis savi. Löydöt: Ei löytöjä.

Fosfaattinäyte: n. 20 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 22. (400/430) 25,86 m mpy

Sijainti: Samalla pellolla kuin edellinenkin kuoppa.

Havainnot: Turve 7 cm, peltomullan ja saven välillä ei ollut selvää rajaa. Kuoppa kaivettiin 30 cm:iin.

Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 23. (410/430) 26,54 m mpy

Sijainti: Samalla pellolla kuinj edellinekin kuoppa.

Havainnot: Turve 8 cm, peltomulta 29 cm, jonka alta puhdas tiivis savi. Löydöt: Muutama pala savitiivistettä ja palanutta luuta, TYA 595:25-26.

Fosfaattinäyte 29 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 24. (420/430) 27,02 m mpy

Sijainti: Samalla pellolla kuin edellinenkin, mutta vanhan pelto-ojan kohdalla, joten kerrokset olivat hyvin sekoittuneita. Havainnot: Turve 4 cm, peltomulta 20 cm, jonka alta savi. Löydöt: Muutama pala savitiivistettä sekä moderneja löytöjä, TYA 595:27.

Fosfaattinäyte: 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 25. (400/440) 25,12 m mpy

Sijainti: Edelleen samalla pellolla, mutta kallioisen metsäsaarekkeen ja viljellyn pellon välisellä kaistaleella. Havainnot: Turve 10 cm, peltomulta 20 cm, jonka alta puhdas sora. Löydöt: Ei löytöjä.

Fosfaattinäyte: 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 26. (410/440) 26,66 m mpy

Sijainti: Kallioisella metsäsaarekkeella, saarekeen länsilaidalla. Kasvillisuus katajaa ja mäntyä. Havainnot: Turve 7 cm, ruokamulta ja likamaa 40 cm, jonka alta puhdas sora. Kiviä, läpimitaltaan 10-30 cm. Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: 40 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 27. (420/440) 27,81 m mpy
Sijainti: Kallion kupeessa, metsäsaarekkeella. Kalmiston itäpuolella. Havainnot: Turve 10 cm, huuhtoutumiskerros 16 cm, rikastumiskerros 33 cm, jonka alta puhdas sora. Löydöt: Yksi pieni rautakautisen keramiikan pala, TYA 595:28.
Fosfaattinäyte: n. 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 28. (430/440) 27,96 m mpy
Sijainti: Kallion ja metsäsaarekkeen takana, vanhalla peltotiellä. Kasvillisuus nurmikko. Havainnot: Turve 10 cm, huuhtoutumiskerros 15 cm, rikastumiskerros 32 cm, jonka alta siltti. Löydöt: 4 kpl savitiivistettä, TYA 595:29.
Fosfaattinäyte: 33 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 29. (435/440) 27,81 m mpy
Sijainti: Edellisestä kuopasta pohjoiseen, metsän ja nurmikon rajalla, peltotien vieressä. Havainnot: Turve 8 cm, huuhtoutumiskerros 15 cm, rikastumiskerros 30 cm, jonka alta savi. Löydöt: Ei löytöjä.
Fosfaattinäyte: n. 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 30. (400/450) 24,37 m mpy
Sijainti: Metsäsaarekkeen eteläpuolella, peltotiellä, aivan pellon reunassa. Havainnot: Turve 12 cm, peltomullan ja saven raja epäselvä, kerrokset sekoittuneet. Kuopan syvyys 37 cm. Löydöt: Ei löytöjä.
Fosfaattinäyte: 37 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 31. (413/450) 27,13 m mpy
Sijainti: Kallion kupeessa metsäsaarekkeella, etelänpuoleisella rinteellä. Havainnot: Turve 7 cm, peltomultakerros 15 cm, rikastumiskerros 25 cm, jonka alta puhdas hiesu. Kuopassa suurehkoja kiviä, läpimitaltaan 15-20 cm. Löydöt: Ei löytöjä.
Fosfaattinäyte: n. 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 32. (406/460) 25,61 m mpy
Sijainti: Metsäsaarekkeella, kallion kupeessa.
Kasvillisuus nurmea, mäntyä ja katajaa. Havainnot: Turve
8 cm, likamaa (peltomulta+hiesu) 27 cm, jonka alta puhdas
hiesu. Kuopassa muutama suurehko kivi, läpimitaltaan 10-
30 cm. Löydöt: Muutama pala punasavikeramiikkaa,
mahdollisesti historiallista, TYA 595:30.
Fosfaattinäyte: 27 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 33. (408/470) 25,50 m mpy
Sijainti: Kallion kupeessa, polun varressa. Havainnot:
Turve 7 cm, huuhtoutumiskerros 12 cm, rikastumiskerros
27 cm, jonka alta sora+hiekka. Kuopassa muutama suurehko
kivi. Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: 27 cm:n
syvyydestä.

KOEKUOPPA 34. (410/480) 25,21 m mpy
Sijainti: Kallion kupeessa, polulla. Edellisestä kuopasta
itään. Havainnot: Turve 3 cm, huuhtoutumiskeros 10 cm,
rikastumiskerros 23 cm, jonka alta puhdas sora+hiesu.
Kuopan pohjalla iso kivi, läpimitaltaan 20 cm. Löydöt: Ei
löytöjä. Fosfaattinäyte: 25 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 35. (424,55/477,70) 28,66 m mpy
Sijainti: Kallion päällä, kallionkolossa/supassa.
Havainnot: Turve 13 cm, huuhtoutumiskerros 17 cm,
rikastumiskerros 30 cm, jonka alta puhdas hiesu. Löydöt:
Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 36. (421,10/465,50) 30,37 m mpy
Sijainti: Kallion päällä, kallionkolossa. Edellisestä
kuopasta länteen päin. Havainnot: Turve 9 cm,
huuhtoutumiskerros 16 cm, rikastumiskerros 30 cm, jonka
alta kallio. Kuopasta suurehkoja kiviä pohjalla,
läpimitta 10-20 cm. Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte:
30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 37. (419,10/457,50) 30,10 m mpy
Sijainti: Kallion päällä, edellisestä kuopasta länteen.
Havainnot: Turve 11 cm, huuhtoutumiskerros 20 cm,
rikastumiskerros 35 cm, jonka alta puhdas hiesu+sora.
Luontaista kivikkoa. Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte:
32 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 38. (435/450) 28,21 m mpy
Sijainti: Kallion pohjoispuolella, vanhalla peltotiellä.
Kasvillisuus nurmea. Havainnot: Turve 5 cm, tasaista
silttiä/savea, ei erotettavissa maakerroksia. Kuoppa
32 cm syvä. Löydöt: Muutama pala savitiivistettä,
TYA 595:31.
Fosfaattinäyte: 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 39. (440/450) 28,10 m mpy
Sijainti: Kallion pohjoispuolella, metsänreunassa, vanhan
nurmettuneen peltotien varressa. Havainnot: Turve 9 cm,
jonka alta hiesunsekainen savi. Maakerroksia ei ole
erotettavissa. Kuoppa n. 30 cm syvä. Löydöt: Yksi pala
savitiivistettä, TYA 595:32.
Fosfaattinäyte: n. 24 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 40. (440/460) 28,55 m mpy
Sijainti: Kallion pohjoispuolella, metsänreunassa. Tällä
kohdalla peltotie muuttuu metsäpoluksi. Kasvillisuus
sekametsää. Havainnot: Turve 5 cm, jonka alla maa on
puhdasta silttiä ja muuttuu vähitellen alas päin
mentäessä saveksi. Kuoppa 30 cm syvä. Löydöt: Muutama
pala savitiivistettä, TYA 595:33.
Fosfaattinäyte: n. 24 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 41. (440/470) 28,41 m mpy
Sijainti: Kallion pohjoispuolella, metsässä, polun
reunassa. Havainnot: Turve 9 cm, huuhtoutumiskerros 13
cm, rikastumiskerros 30 cm, jonka alta puhdas hiesu.
Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 42. (440/480) 28,13 m mpy

Sijainti: Kallion pohjoispuolella metsässä, polun varressa. Havainnot: Turve 9 cm, huuhtoutumiskerros 20 cm, rikastumiskerros 30 cm, jonka alta puhdas hiesu. Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: 26 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 43. (412,30/383) ja KOEOJA (412,30/ 383-340)
29,21 - 29,79 m mpy

Sijainti: Kalmistosta luoteeseen, aivan Laurilan ja Jaakkolan tonttien rajalla, kallion kupeessa. Ympäristö on metsittynyttä nurmea, mäntyä ja katajaa. Koeoja tehtiin itä-länsi -suuntaiseksi koekuopasta 43. itään, kallion notkelmaan. Havainnot: Koekuopassa turve 10 cm, huuhtoutumiskerros 16 cm, jonka alta selvä likamaa, joka jatkuu ainakin 30 cm:iin. Koeojassa likamaakerros oli vain n.15 cm paksu ja sen alta tuli melko puhdas multamainen maakerros. Koeoja kaivettiin n. 40 cm:n syvyyteen. Koeojassa Turve 11 cm, likamaa 15 cm, multamainen kerros 25 cm, rikastumiskerros 34 cm, jonka alta puhdas hiekka+sora. Rakenteita ei ollut havaittavissa, kivet luontaisia. Likamaa melko läiskittäistä. Löydöt: koekuopasta löytyi ainakin puoli kiloa rautakautista keramiikkaa (465 kpl), TYA 595:34 ja koeojasta muutamia palasia rautakautista keramiikkaa ja palanutta luuta, savitiivistettä sekä pari palaa mahdollisesti keskiaikaista lasitettua keramiikkaa aivan koeojan itäpäästä, TYA 595:35-43. Fosfaattinäyte: n. 30 cm:n syvyydestä koeojan itäpäästä.

KOEKUOPPA 44. (419,50/383) 29,68 m mpy

Sijainti: Kallion kupeessa kuopasta 43. pohjoiseen. Havainnot: Turve 10 cm, alla multamainen maakerros ja sen alla 30-40 cm:n syvyydessä vino kallio. Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: n. 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 45. (419,50/386,30) 30,20 m mpy

Sijainti: Kallion notkelmassa, edellisestä kuopasta itään päin. Havainnot: Turve 8 cm, ruokamulta 40 cm, kallio.

Löydöt: Ei löytöjä. Fosfaattinäyte: 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 46. (414,35/394,93) 30,07 m mpy

Sijainti: Kalmiston pohjoispuolella, kallion päällä.
Kallion notkelmassa. Havainnot: Turve 8 cm,
huuhtoutumiskerros 15 cm, ruokamulta 33 cm, jonka alta
puhdas sora. Kuopassa paljon pienempiä kiviä, läpimitta
10-15 cm ja yksi iso kivi, läpimitta n. 25 cm. Löydöt: Ei
löytöjä. Fosfaattinäyte: n. 30 cm:n syvyydestä.

KOEKUOPPA 47. (411/392,03) 29,65 m mpy

Sijainti: Kalmistosta pohjoiseen, kallion päällä. Kallion
notkelmassa, edellisestä kuopasta pohjoiseen. Havainnot:
Turve 7 cm, ruokamulta 40 cm, alla kallio. Löydöt: Ei
löytöjä. Fosfaattinäyte: n. 30 cm:n syvyydestä.

Fosforin määrä (pieni, keskinkertainen, korkea/ 1 - 3)

1.	2	28.	1
2.	2	29.	2
3.	2	30.	1
4.	2	31.	1
5.	2	32.	1
6.	2	33.	1
7.	2	34.	1
8.	2	35.	3
9.	2	36.	1
10.	1	37.	2
11.	1	38.	1
12.	1	39.	1
13.	1	40.	1
14.	1	41.	1
15.	1	42.	1
16.	1	43.	3
17.	1	44.	3
18.	1	45.	1
19.	1	46.	1
20.	1	47.	1
21.	2		
22.	1		
23.	1		
24.	1		
25.	1		
26.	2		
27.	2		

Lieto, Sauvola, Yläpää 1995
spot - testit

- pieni
- keskinkertainen
- korkea

