

Marika Hyttinen, Teija Oikarinen ja Anu Rajala

SUOMUSSALMEN KUKKOSAARI

Tutkimuskertomus kesällä 1999 suoritetuista
arkeologisista kaivauksista (SKS-99)

SISÄLLYS

1. JOHDANTO	3
2. TAUSTAA	4
2.1. Sijainti ja topografinen kuvaus	4
2.2. Kasvillisuus	5
2.3. Tutkimushistoria	5
3. KAIVAUKSET	7
3.1. Tutkimusten tarkoitus	7
3.2. Käytetty metodi	7
3.3. Kaivausten kulku	8
3.3.1. Koeoja	9
3.3.2. Painanne	11
4. LÖYDÖT	13
4.1. Koeojan löydöt	13
4.2. Painanteen löydöt	13
5. JOHTOPÄÄTELMIÄ	14
6. ARKISTOTIEDOT	15
7. LÄHTEET	16
8. KARTTALUETTELO	17
9. KUVALUETTELO	18

1. JOHDANTO

Kukkosaaren kaivaustutkimukset suoritettiin 7.-18.6.1999. Oulun yliopiston yleisen arkeologian laudatur-opiskelijat saivat toukokuussa kuulla mahdollisuudesta suorittaa syventävien kaivausharjoittelu II:n aiemmin mainittuna ajankohtana. Valmisteleva vierailu tutkimuskohteessa rajoittui ahtojäiden takia Hulkonniemen rannalta otettuun valokuvaan saaresta. Kaivaussuunnitelmat on tehty täysin aiempien kaivaustutkimusten ja tutkimuskohteen kirjallisen kuvauksen perusteella. Kaivauksen kenttäjohtajina toimivat opiskelijat Marika Hyttinen, Teija Oikarinen sekä Anu Rajala ja vastuullisena johtajana professori Milton Nuñez. Anu Rajala oli paikalla Kukkosaarella vain kaivausten ensimmäiselle viikolle, osallistuen kuitenkin jälkitöiden tekoon. Kaivajina toimivat arkeologian opiskelijat Sini Annala, Miska Eilola, Tiina Juopperi, Antti Krapu, Kimmo Kyllönen, Johanna Lindh, Sirpa Niinimäki, Risto Nurmi, Annemari Trandberg ja Sami Viljanmaa, joka ystävällisesti lainasi tarvittaessa autoansa kuljetukseen. Lisäksi muutamina päivinä kaivaustyöntekijöinä oli Suomussalmen lukiolaisia, jotka suorittivat arkeologian kurssia Suomussalmen TB:n rannan kaivauksilla. Saareen kuljettiin luonnollisesti soutuveneellä, johon mahtui maksimissaan neljä ihmistä.

Kaikkiaan kahden viikon aikana, jolloin tehtiin myös kaivausten valmistelevat toimenpiteet, avattiin maata yhteensä 10 m². Tutkimusalueita oli kaksi; 6 m² suuruinen koeoja ja 4 m² kokoinen alue saaren korkeimmalle kohdalla, jota Heikki Matiskainen oli jo aikaisemmin tutkinut. Koeoja ehdittiin kaivaa kokonaan, mutta asuinpainanteen kaivaminen jäi hieman kesken. Kaivausalue asuinpainannetta saatiin kaivettua kolmanteen tasoon saakka.

Kiitämme Suomussalmen kuntaa, joka tuki tutkimustamme majoittamalla kaivausryhmämme Kanervan koulun asuntolaan. Jälkityöt ja raportti on tehty Oulun yliopiston arkeologian laboratoriossa, jossa apuna työmme toteutuksessa olivat amanuenssi Jari Okkonen, konservaattori Jari Heinonen ja amanuenssi Janne Ikäheimo. Kiitos siitä heille. Kiitokset myös kaivauksille osallistuneille kaivajille heidän työpanoksestaan.

2. TAUSTAA

2.1. Sijainti ja topografinen kuvaus

Kukkosaari sijaitsee Kiantajärvessä Suomussalmen Kirkonkylän ja Hulkonniemen välillä, Suomussalmen kunnan alueella; Hulkonniemeen matkaa on 400 m. Saaresta matkaa Suomussalmen taajamaan on noin 2,2 km, ja Suomussalmen kirkonkylän kirkkoon on matkaa n. 2,5 km (katso kartta 1). Saaren suunta on koillis-lounainen ja se on muodoltaan kaareva harjusaari. Maa on kivikkoista ja paikoin lohkarista moreenia. Koillis- ja lounaispäissä on eroosion synnyttämiä hiekkapitoisia särkkiä. Rantavyöhykkeet ovat jään työntämien kivien peitossa, hienoaineksen erottauduttua rantahietikoksi. Saaren koillisosassa eroosion vaikutukset näkyvät voimakkaimmin. Saaren alkuperäinen pituus on 250-300 metriä ja leveys 20-30 m. Kiantajärven veden säännöstelyn takia saari on jakautunut kahtia (Kukkosaari I ja II). Vain poikkeuksellisen kuivina kesinä saaria yhdistävä kapea kivikkosärkkä on näkyvässä, kuten myös saaren päistä pistävät samanlaiset särkät koilliseen ja lounaaseen. Lounaissärkkä jatkuu kohti läheistä Teräväniemeä, ja onkin mahdollista, että saari olisi muodostanut aikoinaan niemen kärjen (Matiskainen 1979, s. 4).

Kukkosaari I (koillisosa) on häiriintymättömän maannoksen osalta noin 65 m pitkä, koillispäästä n. 10 m ja lounaspäästä noin 15 m leveä. Saaren korkein kohta on n. 3 m Kiannan (n. 199 m mpy) yläpuolella. Keskiosassa saarta on tasainen alue, jonka muusta alueesta poikkeava kasvillisuus viittaa myöhempään maankäyttöön. Korkein kohta on saaren eteläpuolella, jonka päällä on n. 70 cm syvä painanne, jonka seinämät ovat voimakkaasti maatuneet (Matiskainen 1979, s. 4).

Eroosiohiekkä on tuhonnut ja peittänyt Kukkosaari II:n alkuperäisen maannoksen. Nykyään se onkin matala ja kivikoinen hiekkasärkkä, joka vähitellen tuhoutuu eroosion kuluttamana. Kukkosaari II (lounaisosa) on Kukkosaarta I:stä pienempi. Sen pituus on noin 60 metriä ja leveys 6-10 m, joka on mitattu Kiannan ollessa n. 199 m mpy (Matiskainen 1979, s. 5). Saaren rantahietikossa on nähtävissä vieläkin runsaasti merkkejä esihistoriallisesta asutuksesta: kvartsi-iskoksia, keramiikkaa, palaneita luita ja punamultaläiskä. Löydöt jätettiin kuitenkin koskemattomina paikoilleen. Myös Kukkosaari I:n rantavedessä, joka vedensäännöstelyn takia nousi kaivausaikanammekin nopeasti, on näkyvässä runsaasti erilaisia työstettyjä kvartseja.

2.2. Kasvillisuus

Kasvillisuus Kukkosaari I:n eri osissa vaihtelee suuresti. Pääosin kasvillisuus on tyypillistä kuivalle kangasmetsälle, koska maaperä on niukkaravinteista. Puusto koostuu suurimmaksi osaksi männyistä. Joukossa on myös muutamia koivuja, pihlajia, haapoja, leppiä, katajia ja pajuja sekä hopeapajua esiintyy. Männyt kasvavat saaren keskiosassa, kun taas lehtipuut ovat keskittyneet saaren reunamille, lähelle rantavyöhykettä. Aluskasvillisuus muodostuu lähinnä variksenmarjasta, mustikasta, puolukasta, kanervasta, juolukasta, oravanmarjasta, heinäkasveista, erilaisista sammaleista ja jäkälistä. Lisäksi saarella esiintyy harvalukuisena ahomansikkaa ja kieloja. Saaren keskiosassa, joka on aikaisemmin tasoitettu viljelykäyttöön perunapelloksi, kasvavat etenkin sammaleet ja heinät.

Kukkosaari II:n kasvillisuus ei ole yhtä monimuotoista kuin koillisaaressa. Kortteet, erilaiset heinät, pensaat ja vaivaiskoivut leimaavat saaren yleiskuvaa. Veden säännöstely on lähes kokonaan tuhonnut saaren ja sen kasvillisuuden. Nykyään saari onkin hiekkasärkkä, jossa on niukka kasvillisuus ja runsas lokkipopulaatio.

2.3. Tutkimushistoria

Kiantajärven vesien säännöstely aloitettiin 1960-luvun alussa Ämmänsaaren voimalaitoksen valmistuttua Emäjoen latvaan. Järven pinta kohosi noin 2-3 m, ja samalla esihistorialliset asuinpaikat joutuivat eroosion kohteeksi. Suomussalmella olevat aiemmin tutkitut asuinpaikat esihistorialliselta ajalta aina historialliselle ajalle asti sijaisivat samalla korkeudella. Kukkosaaresta tehtiin useita irtolöytöjä vuonna 1978 vedenpinnan ollessa matalalla, mikä johti Heikki Matiskaisen johtamiin kaivaustutkimuksiin vuonna 1979. (Matiskainen 1979, s. 3.)

Matiskaisen kaivausten tarkoituksena oli Kukkosaaren asuinpaikan luonteen ja ajoituksen selvittäminen (Matiskainen 1979, s. 3). Tutkimusryhmä avasi Kukkosaari I:ssä neljä erillistä kaivausaluetta ja Kukkosaari II:ssa yhden kaivausalan saaren eteläosassa. Yhteensä tutkittiin 84 m² saarten pinta-alasta. Kaivausten tuloksena saatiin esihistoriallisesta asutuksesta kertovaa esineistöä kaikilta tutkituilta alueilta. Heikki Matiskainen tuli kuitenkin siihen lopputulokseen, että aktiivisimmat osat asutetuista alueista olivat jääneet järven rantaveden tuhoamaksi molemmilla saarilla. Merkittävimpänä muinaisjäännöksenä hän piti Kukkosaari I:n lounaisosassa sijainnutta

rakennelmaa, joka löydetyn punamultalinssin perusteella tulkittiin haudaksi. (Matiskainen 1979, s. 20)

Kukkosaaren mielenkiintoisimpana löytönä voidaan kuitenkin pitää vuonna 1980 irtolöytönä talteenotettua kuparitalttaa. Tarkkaa ajoitusta kontekstin mukaan on esineelle vaikea tehdä johtuen saarelta löydetyn muun esineistön laajasta aikajakaumasta. Muualta Suomesta ei vastaavia talttoja ole löydetty. Malliltaan Kukkosaaren löytö muistuttaa kivitalttaa eikä sen tekijä ole ilmeisestikään tuntenut valamista. Esine on myös muotoiltu takomalla, mikä viittaa kivikauteen. (Huurre - Turpeinen, 1992 s. 40-41)

Kukkosaaren nimestä on olemassa kansantarina, joka kertoo saaren saaneen nimensä 1880-luvulla. Kukon kerrotaan paenneen saarta lähimpänä olevasta niemestä, Hulkonniemestä saareen palavan rakennuksen sisästä. Matkaa saaren ja mantereen välillä sanotaan olleen noin 300 metriä. Toinen taru kertoo saarella olevan aarteen, jonka löytämisen ehtona on "yksöinen varsa, yksöistä jäätä myöten". (Matiskainen 1979, s. 4)

3. KAIVAUKSET

3.1. Tutkimusten tarkoitus

Vuoden 1979 kaivauksissa selvisi, että saarta on asutettu pitkään mesoliittiselta kivikaudelta aina rautakaudelle asti. Siksi tarkoituksena oli selvittää tarkemmin saaren pitkäaikaista käyttöä. Olisiko saaren eri osissa havaittavissa ajallista jatkuvuutta, ja jos olisi minkälaista? Valitsimme tutkimuskohteeksemme paremmin säilyneen Kukkosaari I:n, sillä Matiskainen oli todennut, että Kukkosaari II:ta olivat rantavoimat tuhonneet laajoilta alueilta, ja mahdolliset merkit esihistoriallisesta aktiviteetista olivat jääneet veden alle (Matiskainen 1979, s. 18-19). Tämän saatoimme myös itse myöhemmin havaita vieraillessamme paikalla. Nyt kaksikymmentä vuotta myöhemmin lounaissaaren kaivaukset olisivat olleet mahdottomia. Sen sijaan koillissaaren keskiosassa oli kaivamaton alue, jolle oli mahdollista avata tutkimusalue, joka leikkaisi saarta pituussuuntaisesti.

Toinen mielenkiintomme kohde oli Matiskaisen tutkimuksissa esille tullut mahdollinen punamultahauta/kivilatomus (Matiskainen 1979, 10-13). Halusimme saada lisätodisteita siitä, mikä olisi muinaisjäännöksen todellinen luonne. Tämä jatkotutkimus oli tarpeellinen, sillä aikaisemmissa kaivauksissa kyseisestä alueesta oli tutkittu vain kaksi neljänestä.

3.2. Käytetty metodi

Päätimme kaivaa koeojan tasokaivausmenetelmällä eli etenisimme viiden senttimetrin teknisinä kerroksina alaspäin. Tähän oli kaksi syytä: koeoja, jonka kaivamisella päätimme aloittaa, sijaitti suhteellisen tasaisella maalla saaren keskiosassa. Oletimme, että viiden senttimetrin kerroksin saisimme maakerrokset tutkittua mahdollisimman tarkasti. Tämän teimme sillä varauksella, että voisimme muuttaa kerroksien paksuutta, mikäli aihetta siihen ilmenisi. Mahdollisen punamultahaudan/kivilatomuksen alueella päädyimme kaivamaan kymmenen senttimetrin kerroksissa, sillä maaperä oli hyvin kivikkoinen. Alueen keskiosa oli jyrkästi valleja alempana, ja tässä osassa kaivaminen kerroksittain olisi luultavasti ollut mahdotonta, ilman että painauman seinämät olisivat sortuneet. Siksi järkevintä oli kaivaa ensin korkeimmat osat ja dokumentoida ne, ja edetä asteittain kohti pohjaa.

3.3. Kaivausten kulku

Kaivausten valmistelut tehtiin kaivausten ensimmäisenä päivänä 6.6.1999. Tarkoituksena oli käyttää samaa koordinaistoa kuin Matiskainen vuonna 1979. Tämä oli mahdollista, kun aiemmin käytetty kiintopiste (200,13 m mpy) ja aikaisempien kaivausalueiden tiettyihin kulmiin asetetut rautapaalut löytyivät (Matiskainen 1979, s. 6, 17). Saaren kasvillisuus oli peittänyt täysin vanhojen kaivausalueiden rajat, ja totesimme mahdottomaksi yrittää paikallistaa alueita niiden avulla. Osa Matiskaisen rautapaaluista oli hävinnyt. Rautapaalut löytyivät pisteistä $x = 400$; $y = 600$, joka on myös Matiskaisen koordinaatiston keskipiste, ja $x = 398$; $y = 600$ (Matiskainen 1979). Paalut muodostivat läpi saaren koillis-lounais-suuntaisen linjan, joka mahdollisti aikaisemman koordinaatiston uudelleen hyödyntämisen. Linjan suunta oli myös edullinen kaivausalueiden sijoittamista ajatellen, sillä se kulki pitkin saaren pituusakselia. Kiintopisteenä käytetty kivi oli pysynyt tukevasti paikallaan ja löytyi Matiskaisen antaman kuvauksen perusteella helposti. (Matiskaisen 1979, 6).

Kahden löytyneen rautapaalun välille paalutimme peruslinjan, joka ulottui koeajan koillispäästä painanteen lounaispäähän saakka, eli linja oli koillis-lounais-suuntainen. Paalut iskettiin maahan kahden metrin välein. Linjaa vedettiin myös pitemmälle, jotta voisimme tarkistaa rautapaalujen etäisyyden pysyneen muuttumattomana ajan kuluessa, mutta tarkistuksen jälkeen jouduimme ottamaan paalut pois saaren reuna-alueilta kivisen maaperän takia, joka esti paalujen hakkaamisen tukevasti maahan. Tämän jälkeen pisteen $x = 398$; $y = 600$ avulla vedettiin ensimmäiselle peruslinjalle kohtisuora linja Pythagoraan lauseen avulla, joka paalutettiin. Tämän jälkeen vedimme vielä peruslinjan suuntaisen toisen linjan – näiden etäisyydeksi toisiinsa tuli 2 m. Samalla kiintopisteenä ollut kivi merkittiin paremmin. Vaaituskoneelle asetettiin paikka, josta tarvittavat lukemat saataisiin koko kaivausten ajan. Koneen korkeus oli aina 201,31 m mpy. Myöhemmin peruslinjojen paalujen sijainti, etäisyys toisiinsa ja niiden avulla tehtyjen kaivausalueiden täsmääminen koordinaatistoon tarkistettiin takymetrin avulla.

Kaivausalueita päätettiin avata kaksi tutkimusongelmien selvittämiseksi. Saaren lohkareinen maaperä, laajat aiemmin kaivetut alueet ja Calamniuksen perunapello rajoittivat kaivausalueiden valintaa. Päätimme sijoittaa saaren eteläosaan ($x = 398 - 400$; $y = 598 - 600$) 4 m² kaivausalueen, joka kattoi mahdollisesta punamultahaudasta/kivilatomuksesta kaivamattoman neljänneksen. Tämän alueen hahmottaminen onnistui Matiskaisen rautapaalujen avulla. Toinen kaivamaton neljännes olisi sijainnut sitä kulmittain vastapäätä koilliseen ($x = 400 - 402$; $y = 600 - 602$), mutta

päätimme jättää sen vielä toistaiseksi turpeen alle. Toinen kaivausalueemme, 6 m² koeoja, sijoitettiin leikkaamaan saarta pituusakselin mukaisesti ($x = 418 - 424$; $y = 595 - 596$) saaren keskiosaan. Keskiössä sijainnutta perunapeltoa pyrimme välttämään, ja tämän luulimme onnistuvankin, koska Matiskaisen mukaan Calamniuksen perunapelto olisi loppunut avaamamme kaivausalueen reunaan (Matiskainen 1979). Näin ei kuitenkaan todellisuudessa ollut, vaan perunapelto jatkui edelleen lounaaseen. Avaamamme koeoja olikin viiden ruudun osalta täysin sekoittunutta maata. Vain koillisimmassa ruudussa oli nähtävissä selvät ja sekoittumattomat maakerrokset ($x = 423 - 424$; $y = 595 - 596$). Tähän perunapelto siis todellisuudessa loppui. Ennen kaivaustoimenpiteitä alueet pintavaaitettiin 50 cm:n välein.

3.3.1. Koeoja

Koko: 6 x 1 m. Koordinaatit: $x = 418 - 424$; $y = 595 - 596$. Aloitimme kaivamisen koeojasta. Päätimme, että mahdolliset löydöt tulitisiin mittaamaan paikaltaan, lukuun ottamatta kvartseja ja pieniä luita, jotka otettaisiin talteen ruuduittain. Poikkeuksena olisivat kuitenkin mahdolliset kookkaammat tai muuten merkityksellisemmät luunpalat, jotka tulitisiin mittaamaan paikoilleen. Kaikki kaivettu maa seulottiin.

Koeojan turpeenpoiston jälkeen ja pinnan siistimisen jälkeen havaitsimme, että selkeää huuhtoutumiskerrosta ei ollut, vaan maakerrokset olivat sekoittuneet. Löydöt alkoivat tulla välittömästi jo 0-tasosta pintamaan poiston jälkeen. Saimme talteen palanutta luuta, kvartsi-iskoksia ja kaksi huomattavaa palaa keramiikkaa ($y = 595$, 24, $x = 423$, 63, $z = 199$, 83 m mpy), ($y = 595$, 54, $x = 422$, 65, $z = 199$, 74 m mpy). Edellä mainittujen löytöjen lisäksi koeojasta löytyi rautanaula, joka todennäköisimmin oli peräisin saarella olleesta lahonneesta puisesta soutuveneestä. Siistimisen jälkeen piirsimme kartan 0 - tasosta. Ruudusta $y = 595$; $x = 420$ saimme talteen suurehkon palaneen luunpalan (mahdollisesti nivel). Havaitsimme maaperässä punaista ja kellertävän ruskeaa maata (Munsell 2000, 7.5YR 6/3 light brown, 5YR 6/3 light reddish brown, 10YR 6/4 light yellowish brown). Koeojasta otettiin 0 - tasosta pintavaaitus vielä ennen kaivamisen aloittamista.

Koeojan ensimmäinen kerros (199, 87 - 199, 75 m mpy) aloitettiin. Muina löytöinä ensimmäisestä kerroksesta saimme keramiikkaa, palanutta luuta ja kvartsi-iskoksia. Ensimmäisestä kerroksesta otettiin maanäyte ruudusta $x = 425$, $y = 595$ (Munsell 2000, 10YR 6/2 light brownish gray). Tasossa 1 havaittiin ruokamullan tyyppistä, sekoittunutta maata, jossa ei ollut havaittavissa huuhtoutumiskerrosta. Rikastunutta maata oli hieman ruuduissa $x = 422$, $y = 595$ ja $x = 427$, $y =$

595. Ensimmäisestä kerroksesta saimme talteen muutamia paloja keramiikkaa, kvartsi-iskoksia ja runsaasti palanutta luuta. Lisäksi saatiin pii-iskos ruudusta $y = 595$, $x = 419$, $z = 199$, 67 m mpy. Iskos oli ruskehtavaa piitä.

Aloitimme toisen kerroksen kaivamisen (199 , $75 - 199$, 70 m mpy). Ruudun $x = 421$; $y = 595$ itäpäästä alkoi likamaa - alue, joka kattoi ruudusta noin puolet. Myös keramiikkalöydöt jatkuivat. Yksi pala tuli ruudusta $x = 423$; $y = 595$. Saatuaamme toisen kerroksen 2. tasoon tarkastelimme maata. Ruuduissa $y = 595$; $x = 418$ ja $y = 595$; $x = 419$ oli havaittavissa likamaata ja muutamia palaneita kiviä. Ruudussa $y = 595$; $x = 423$ oli koillispäässä likamaata ja länsipäässä huuhtoumaa. Maan sekoittuneisuutta todistaa myös toisesta kerroksesta löytynyt palamaton, reseroinen luunpala. Kerroksesta löytyi runsaasti palanutta luuta ruuduista $x = 419 - 423$; $y = 595$ ja keramiikkaa ruuduista $x = 420 - 423$; $y = 595$. Samoin kvartsi-iskoksia löytyi koeojasta.

Kolmannessa kerroksessa (199 , $70 - 199$, 65 m mpy) muutamien ruutujen kohdalla maannos oli mielenkiintoinen. Havaitimme, että ruuduissa $y = 595$; $x = 422$ ja $y = 595$; $x = 420$ näkyi nyt huuhtoumakerros. Ruudussa $y = 595$; $x = 422$ alkoi huuhtoumiskerroksen jälkeen uusi turvekerros, jonka alla oli jälleen uusi huuhtoumiskerros. Tämän jälkeen alkoi ruudussa rikastumiskerros, jossa oli runsaasti palanutta luuta, kuten myös muissa ruuduissa kolmannessa kerroksessa. Kolmannesta kerroksesta saimme muina löytöinä jälleen keramiikkaa, pii-iskoksia ja kvartsi-iskoksia. Kolmas kerros sisälsi enemmän likamaata kuin muut edelliset kerrokset. Nähtävissä oli myös vähäisiä määriä hiiltä. Likamaahan oli kuitenkin sekoittunut ruokamullan sekaista maata ja huuhtoutunutta maata. Tasossa kolme näkyi likamaata ruuduissa $x = 418$, 420 , 422 ; $y = 595$. Lisäksi ruudussa $x = 423$; $y = 595$ oli likamaan lisäksi rikastunutta maata. Muuten maa oli sekoittunutta, kivistä, eikä huuhtoumiskerrosta ollut enää havaittavissa.

Neljännessä kerroksessa (199 , $65 - 199$, 55 m mpy) sekoittunut maa jatkui, joskin ruudussa $x = 418$; $y = 595$ oli myös hieman hiiltä ja ruudussa $x = 419$; $y = 595$ likamaata, hiiltä ja huuhtoutumiskerrosta. Kerroksesta löytyi jälleen useita paloja keramiikkaa sekä kvartsi-iskos ruudusta $x = 423$; $y = 595$. Ruuduista $x = 421 - 423$; $y = 595$ paljastui edelleen palanutta luuta. Kaikista ruuduissa havaitimme myös palaneita kiviä, joskin niukasti. Tasossa 4 oli havaittavissa mahdollinen kivikehä ruudussa $x = 423$; $y = 595$, joka koostui 3 - 4 kivistä, jotka olivat tiiviisti ympyrässä. Löydöt loppuivat ruuduista $x = 418 - 420$; $y = 595$. Hieman likamaata oli havaittavissa ruudun $x = 418$; $y = 595$ pohjois - luodepuolella ja ruudussa oli joitakin suuria kiviä, jotka eivät olleet palaneita. Ruudun $x = 419$; $y = 595$ itäpuolella oli runsaasti hiilen sekaista maata, jossa oli mukana myös huuhtoutumiskerrosta. Lisäksi siellä oli likamaata, sekä palaneita ja isompia,

palamattomia kiviä. Myös ruudussa $x = 420$; $y = 595$ oli hiukan likamaata ja palamattomia kiviä. Ruudussa $x = 421$; $y = 595$ likamaata ei ollut havaittavissa, ainoastaan palamattomia kiviä, mutta ruudussa $x = 422$; $y = 595$ likamaata esiintyi, kuten myös hiiltä ja huuhtoutunutta maata. Edellisestä kerroksesta juuri samalta paikalta löytyivät kehässä olevat kivet. Ruudussa $x = 423$; $y = 595$ oli koko alueella rikastunutta maata. Samasta ruudusta saatiin talteen keramiikkaa useita paloja, runsaasti palanutta luuta sekä kvartsi-iskos. Ruudussa on myös kivikehien lisäksi palamattomia kiviä.

Viidettä (199, 75 – 199, 45 m mpy) kerrosta jatkettiin vain ruutujen $x = 423 - 421$; $y = 595$ osalta. Ruudusta $x = 423$; $y = 595$ tuli edelleen keramiikkapaloja, palanutta luuta ja kvartsi-iskoksia rikastuneesta maasta. Ruutujen maakerrokset eivät olleet enää sekoittuneita, mutta koillis-lounais – suuntaisesti oli havaittavissa edelleen sekoittunutta maata. Myös tältä osin alkoi pohjamaa olla näkyvissä. Päätimme lopettaa kaivauksen saatuamme viidennen kerroksen tasolle 5. Kaikkialla alkoi pohjasora. Koeojan profiili oli koko tutkimusalueen pituudelta sekoittunut, ja selviä maakerrostumia ei ollut havaittavissa. Piirsimme kuitenkin profiilikartan ruudusta $x = 422$; $y = 595$, jossa hieman oli näkyvissä huuhtoutunutta maata, sekoittunutta maata, savea, rikastunutta maata ja multaa sekä muutamia kiviä. Lopuksi teimme lapiolla tarkistuksen kunkin ruudun keskiosaan, että olimme varmasti pohjamaassa. Sen jälkeen täytimme ja peitimme kaivausalueen ja ennallistimme kaivausalueen entiseen ulkoasuunsa.

3.3.2. Painanne

Koko 2 x 2 m. Koordinaatit: $x = 398 - 400$; $y = 598 - 600$. Avasimme kivilatomus/punamultahaudan alueen yhden kaivamattoman neljänneksen. Teimme siitä pintavaaituksen 50 cm:n välein. Poistimme alueelta kaiken orgaanisen aineksen. Kivilatomuksen humuskerros oli erittäin ohut ja alta paljastui erittäin kivikkoinen maaperä. Päätimme kaivaa tällä alueella kymmenen senttimetrin kerroksissa alaspäin. Humuksen poiston jälkeen huomasimme, että maa ei ollut täällä sekoittunutta kuten koeojassa, vaan nähtävissä olivat sekoittumattomat maakerrokset. Huuhtoumiskerros oli tässä todella ohut, ja rikastumiskerros alkoikin melkein välittömästi humuksen alta. Ruudussa $x = 398$; $y = 600$ rikastumiskerros alkoi heti humuksen jälkeen eteläisestä päästä kaivausaluetta, samoin kuin viereisessä ruudussa $x = 398$; $y = 599$. Kahdessa muussa ruudussa sen sijaan huuhtoutumiskerros näkyi selkeästi. Saatoimme heti havaita muutamia, suurikokoisia 10-20 cm palaneita kiviä varsinkin ruudusta $x = 399$; $y = 599$.

Ensimmäisestä kerroksesta (200, 84 – 200, 74 m mpy) huuhtoutuneen maan seasta löytyi mahdollinen riipus ($x = 398,50$, $y = 599,25$ ja $z = 200, 79$ m mpy). Maa kaivausalueella oli kivikkoista. Alueen luoteisnurkasta löytyi myös punamultaläikkä, jonka halkaisija oli n. 15 cm. Kaikista ruuduissa oli runsaasti palaneita kiviä, joiden koko vaihteli. Reunassa näkyvä huuhtoutumiskerros on noin 5 cm paksu ja havaitsimme aluetta ympäröivän vallin. Kaikista ruuduista tuli esiin rikastunut maakerros.

Toinen kerros (200, 74 – 200, 64 m mpy) jatkui samankaltaisena kuin edellinen kerros ja koko kaivausalueelta tuli kvartsi-iskoksia. Alueelta on edelleen palaneita kiviä sekä hieman hiiltä. Ruutujen maa oli punaista ja keltaista rikastunutta maata, josta otimme maanäytteet värin myöhempää tarkastelua varten. Ruuduissa $x = 398-399$; $y = 599$ oli myös palanutta hiekkaa. Ruudusta $x = 398$; $y = 598$ löytyi pala purupihkaa. Päästyämme tasoon kaksi näimme kokonaisuudessaan rikastuneen maan värien vaihtelevuuden: tumman- ja vaaleankeltainen ja tumman- ja vaaleammanpunainen maa vaihteli alueella.

Kerroksen kolme (200, 64 – 200, 54 m mpy) kaivamisessa tuli kiire, sillä kyseessä oli kaivausten viimeinen päivä. Löydöt vähenivät lukuun ottamatta ruutua $x = 399$; $y = 599$, jossa oli kaksi kvartsi-iskosta. Palanut maa väheni, paitsi ruudussa $x = 398$; (Matiskainen 1979, s.20) $y = 599$, jossa sitä edelleen näkyi. Samasta ruudusta näkyi myös Heikki Matiskaisen kaivausalueelleen jättämä muovi. Rikastunutta maata näkyi edelleen, mutta myös osin pohjasoraa. Aika kuitenkin loppui, joten peitimme alueen pressulla sekä kaivamallamme maalla.

4. LÖYDÖT

4.1. Koeojan löydöt

Koeojan löydöt koostuivat pääasiassa palaneista luista ja keramiikasta. Keramiikkaa löytyi kaikkiaan 109 kappaletta. Osa paloista oli suhteellisen isokokoisia, ja muutamissa niistä oli nähtävissä koristelua. Isoimmissa palasissa oli koristeena epämääräisiä kuoppia. Osa keramiikkapalojen kuopista on todennäköisemmin syntynyt sekoitteena käytetystä orgaanisesta aineesta, joka on polton yhteydessä palanut pois. Suurimmasta osasta löytyneistä keramiikkakappaleista sekoite oli epämääräistä, orgaanista sekoitetta. Muutamissa paloissa saattoi nähdä jälkiä pienistä puunsyistä ja heinistä. Palaneista luista ei laskettu kappalemääriä, sillä luut olivat pieniä ja hauraita. Niiden yhteispaino oli 131,02 g. Koeojasta saatiin myös talteen kolme kappaletta pii-iskoksia. Niiden väritys poikkesi toisistaan: yksi oli puhtaan valkoista piitä, toinen oli raidallinen punaruskea, ja kolmannen väritys oli harmahtavan valkea. Palaset olivat kooltaan pieniä ja niistä ei voida tehdä tarkempia päätelmiä. Kvartsi-iskoksia alueelta löytyi kaikkiaan 62 kappaletta ja lisäksi yksi kvartsista tehty kaavin sekä ydin.

4.2. Asuinpainanteen löydöt

Lukumääräisesti suurin osa asuinpainanteen löydöistä oli kvartsi-iskoksia, joita saatiin talteen 44 kappaletta. Palanutta luuta oli hyvin vähän vain 0,18 g. Asuinpainanteesta ei löytynyt lainkaan keramiikkaa, vaikka koeojasta sitä löytyi runsaasti. Sen sijaan löytyi pala purupihkaa. Ainoa asuinpainanteesta saatu esine oli riipus, joka oli valmistettu tuffiitista. Sen kapeammassa päässä olivat lovet, josta esine oli luultavasti ripustettu. Toinen pää oli osin lovettu. Muodoltaan esine oli hieman kovera, ja toisella puolella oli naarmutusjälkiä.

5. JOHTOPÄÄTELMIÄ

Heikki Matiskainen oli vuoden 1979 kaivauksissaan päätellyt, että saaren korkeimmalla kohdalla lounaispäässä olisi sijainnut kivilatamus, joka hänen tutkimuksena perusteella olisi ollut punamultahauta. Laajentaessamme Matiskaisen kaivausalueetta 4 m² lounaaseen havaitsimme, että kyseessä saattaisikin olla lähinnä asuinpainanteeksi luokiteltava rakenne. Jo kuopanteen topografia viittasi asuinpainanteeseen: kuopannetta ympäröivät maavallit. Kaivauksissa alueelta tuli esiin myös muutamia palaneita kiviä. Matiskaisen toteamaa kivilatamusrakennetta emme sen sijaan havainneet. Löytöinä saadut kvartsi-iskokset, palaneet luut ja purupihkapala sekä riipus antavat olettaa, että kyseessä olisikin asuinpainanne. Havaitsimme, kuten myös Matiskainen, että jossain kohdin oli muutamia punamultaläikkiä. Maa oli myös tällä alueella jokseenkin palanutta ja se oli sekoittunutta likamaata. Jatkotutkimuksia olisi syytä suorittaa ainakin asuinpainanteessa. Ensinnäkin siksi, että voitaisiin varmistua muinaisjäännöksen todellisesta luonteesta, eli onko kyseessä todellakin asuinpainanne, johon nykyiset tutkimustulokset viittaavat. Toiseksi, asuinpainanteen kaivaminen jäi hiukan kesken ja yksi neljännes on kokonaan tutkimatta.

Tutkimusalue koeoja ei paljastanut mitään uutta saaren esihistoriasta. Sen sijaan saimme valotettua saaren lähihistoriaa sen verran, että jo Matiskaisenkin huomaama perunapelto olikin oletettua laajempi. Perunapellon paikalla on mitä ilmeisimmin ollut esihistoriallista aktiviteettia, mistä kertoo paikalta löydetty erittäin suuri keramiikka-aineisto, jota ei ole asuinpainanteessa. Keramiikalle ei löydetty selkeitä vastineita. Keramiikkakappaleet jakautuivat kuitenkin selkeästi kahteen ryhmään: ohutseinäiseen, vaaleaan ja hienorakenteiseen sekä paksuseinäiseen, tummaan ja karkeaan keramiikkaan.

Kesän 1999 tärkein löytö Kukkosaaresta oli tuffiitista valmistettu lovettu riipus. Löytö ei kuitenkaan ole ainutlaatuinen, vaan samankaltainen riipus tunnetaan myös Suomussalmen TB:n rannasta (ks. Huurre - Turpeinen 1992, s. 36). TB:n rannan riipus poikkeaa muodoltaan hiukan Kukkosaaren riipuksesta, mutta sekin on lovettu osittain. Riipusta on mahdollisesti käytetty myös leimasimena, jolla on tehty koristekuvioita saviastioihin.

6. ARKISTOTIEDOT

SUOMUSSALMEN KUKKOSAARI

Kunta:	Suomussalmi
Kylä:	Suomussalmen kirkonkylä
Maanomistaja:	Suomen valtio
Peruskartta:	PK 4422 11 SUOMUSSALMI, Kirkonkylä
Koordinaatit:	x = eteläpää 7200 18, pohjoispää 7200 46 y = 450 54 z = n. 200 m mpy
Kiintopisteet:	KP 200,13 m mpy, rasti kivessä. Matiskaisen siirtämä kiintopiste, ks. Matiskainen 1979.
Arkistoaineisto:	Heikki Matiskainen, Suomussalmen Kukkosaaren kaivaustutkimukset 1979 Kaivauslöydöt: KM 20593: 1-266 Aiemmat löydöt: KM 20400: 1-31
Löydöt:	KM 31530: 1-123
Dokumentaatio:	Kaivausdiat: 12 Värinegatiivikaivauskuvat: 22 Kartat: 13

7. LÄHTEET

- Huurre - Turpeinen 1992 Matti Huurre - Oiva Turpeinen, Leipä luonnosta. Suomussalmen historian kymmenen vuosituhatta. Keuruu 1992.
- Matiskainen 1979 Suomussalmen Kukkosaari. Kaivaustutkimukset 14.7. - 14.8. 1979. Heikki Matiskaisen kaivauskertomus. Oulun yliopiston arkeologian laboratorion topografinen arkisto.
- Munsell Soil Color Charts, New York 2000

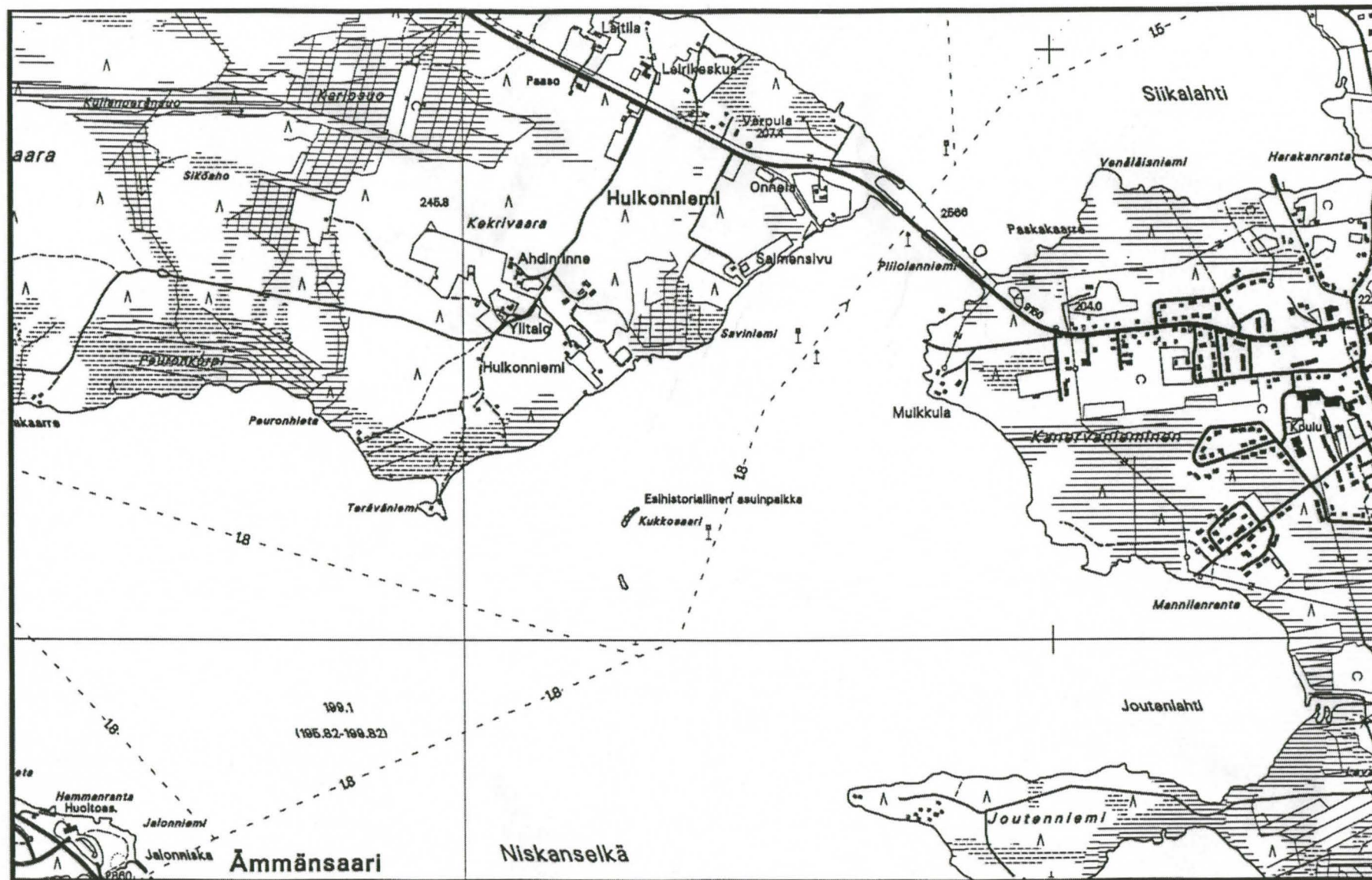
8. KARTTALUETTELO

1. Kukkosaari I ja II peruskartalla, 1:20 000.
2. Kukkosaari I, yleiskartta, 1:800.
3. Koeoja, pintavaaituskartta, 1:50. Painanne, pintavaaituskartta, 1:50.
4. Koeoja, vaaituskartta taso 0, 1:50. Painanne, vaaituskartta taso 0, 1:50.
5. Koeoja, taso 1, 1:25.
6. Koeoja, taso 2, 1:25.
7. Koeoja, taso 3, 1:25.
8. Koeoja, taso 4, 1:25.
9. Koeoja, taso 5, pohjavaaituskartta, 1:50.
10. Koeoja, profiilikartta, ruutu $x = 422 - 423$, $y = 526$, 1:10.
11. Painanne, taso 1, 1:25.
12. Painanne, taso 2, 1:25.
13. Painanne, taso 3, 1:25.

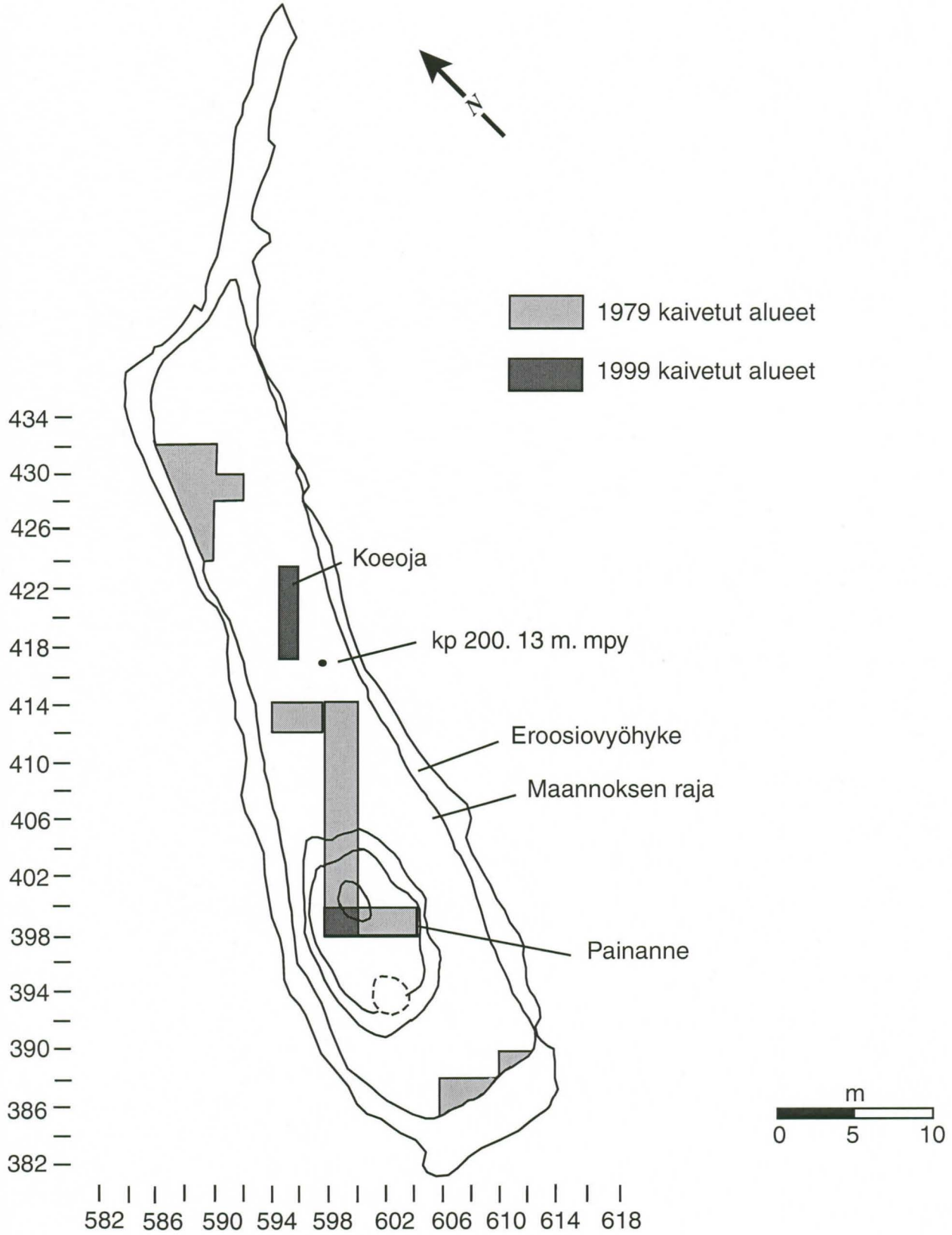
9. KUVALUETTELO

1. Yleiskuva. Kukkosaari I.
2. Yleiskuva Kukkosaari II:sta Kukkosaari I:lle.
3. Koeoja ennen turpeenpoistoa.
4. Painanne ennen turpeenpoistoa.

Kartta 1
Peruskarttaote 1: 20 000



Suomussalmi
Kukkosaari I
Yleiskartta 1999
Piirtäjät: M.Hyttinen, T.Oikarinen, A.Rajala
1:800



x=424
y=595

1,51	1,47	1,43
1,52	1,48	1,41
1,51	1,51	1,38
1,53	1,51	1,38
1,51	1,46	1,35
1,35	1,47	1,47
1,56	1,52	1,46
1,56	1,54	1,54
1,52	1,53	1,55
1,52	1,50	1,54
1,57	1,49	1,51
1,49	1,49	1,47
1,53	1,43	1,43

x=424
y=596



Suomussalmi Kukkosaari (SKS-99)
8.6.1999
Koeja pintavaaituskartta
KP: 200, 13 m mpy, koneen korkeus 1, 18 m
1:50
Piirtäjä: M. Eilola, M. Hyttinen, T. Oikarinen

x=418
y=595

x=418
y=596



Suomussalmi Kukkosaari (SKS-99)
8.6.1999
Painanne pintavaaituskartta
KP: 200, 13 m mpy, koneen korkeus 1, 18 m
1:50
Piirtäjä: T. Oikarinen



x=400
y=598

0,55	0,54	0,53	0,66	0,81
0,50	0,47	0,46	0,63	0,76
0,53	0,47	0,45	0,53	0,63
0,55	0,49	0,43	0,48	0,59
0,59	0,50	0,45	0,44	0,49

x=399
y=600

x=398
y=598

x=398
y=600



x = 424
y = 595

x = 424
y = 596

1,57	1,55	1,50
1,57	1,53	1,50
1,59	1,56	1,48
1,56	1,55	1,44
1,61	1,56	1,48
1,61	1,56	1,52
1,61	1,57	1,55
1,59	1,58	1,57
1,59	1,59	1,61
1,60	1,57	1,61
1,61	1,59	1,59
1,56	1,57	1,51
1,57	1,57	1,52

x = 418
y = 595

x = 418
y = 596



Suomussalmi Kukkosaari (SKS-99)

9.6.1999

Koeaja taso 0 vaaituskartta

1:50

KP: 200,13 m mpy, koneen korkeus 1,18 m

Piirtäjä: M. Hyttinen, A. Rajala



x = 400
y = 598

x = 400
y = 600

0,57	0,52	0,53	1,67	0,92
0,54	0,49	0,49	0,73	0,89
0,56	0,49	0,47	0,59	0,67
0,58	0,51	0,47	0,54	0,66
0,61	0,53	0,48	0,49	0,59

x = 398
y = 598

x = 398
y = 600



Suomussalmi Kukkosaari (SKS-99)

9.6.1999

Painanne taso 0 vaaituskartta

1:50

KP: 200,13 m mpy, koneen korkeus 1,18 m

Piirtäjä: T. Oikarinen



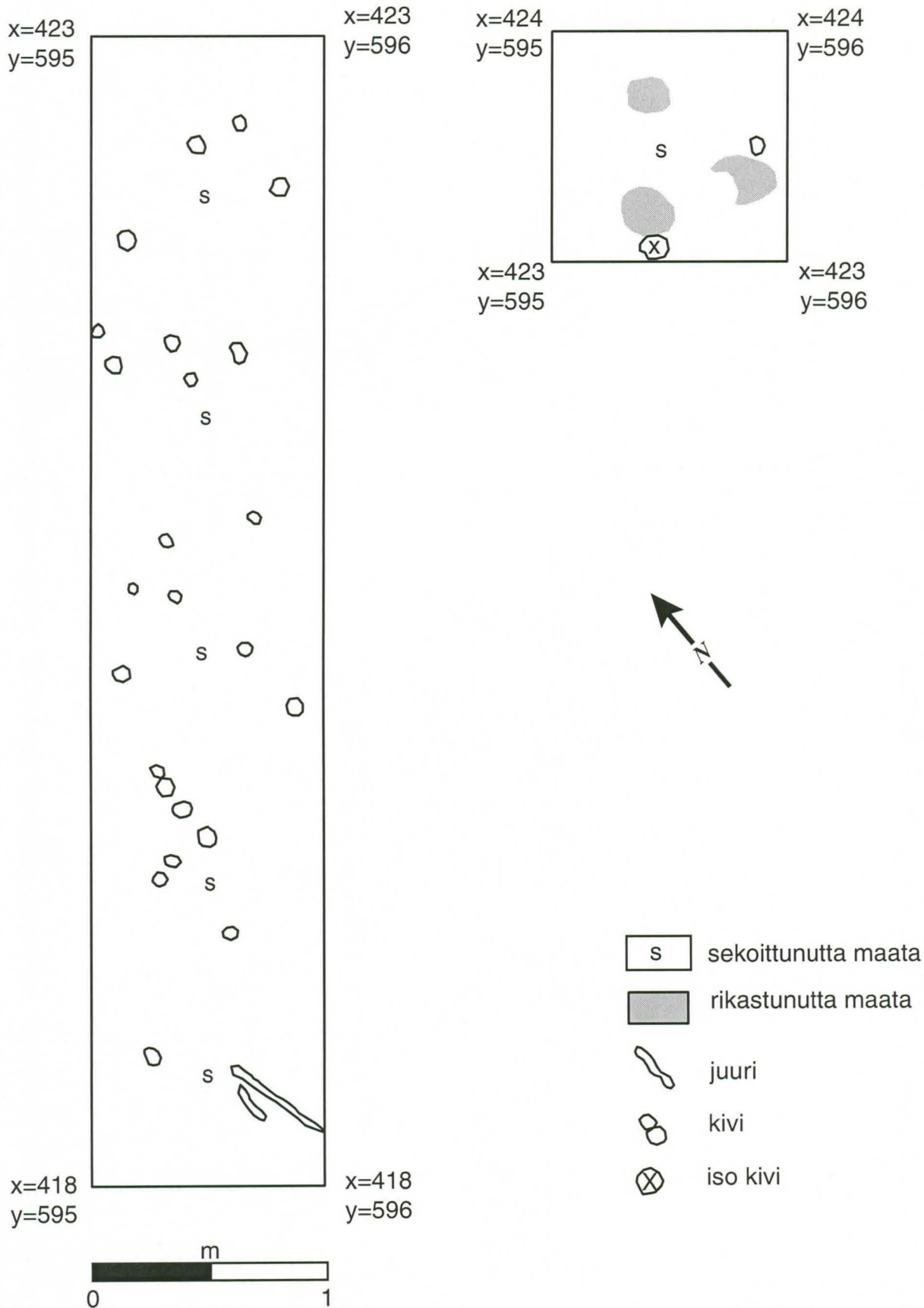
9.6.1999

Koeja taso 1

KP: 200, 13 m mpy, koneen korkeus 1,18 m

1:25

Piirtäjä: M. Eilola



x = 424
y = 595

x = 424
y = 596

Suomussalmi Kukkosaari (SKS-99)

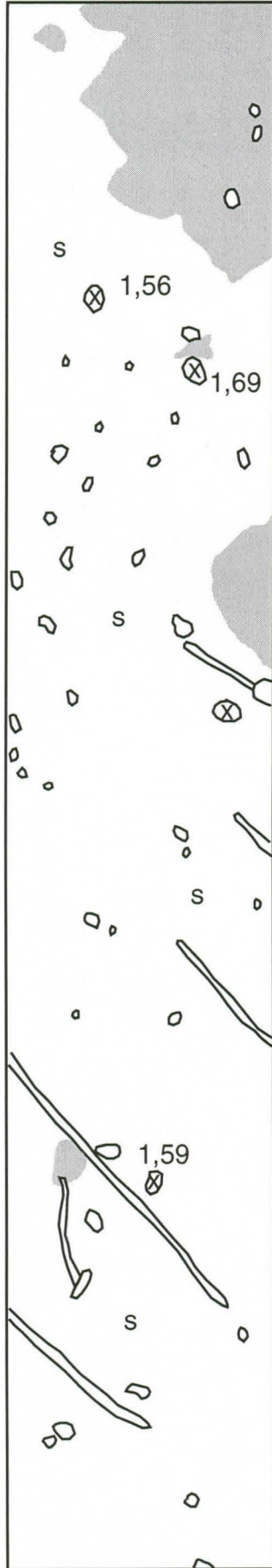
10.6.1999

Koejoja taso 2

1:25

KP: 200,13 m mpy, koneen korkeus 1,18 m

Piirtäjä: S. Viljanmaa



x = 418
y = 595

x = 418
y = 596



- s sekoittunutta maata
- rikastunutta maata
- juuri
- kivi
- iso kivi



Suomussalmi Kukkosaari (SKS -99)

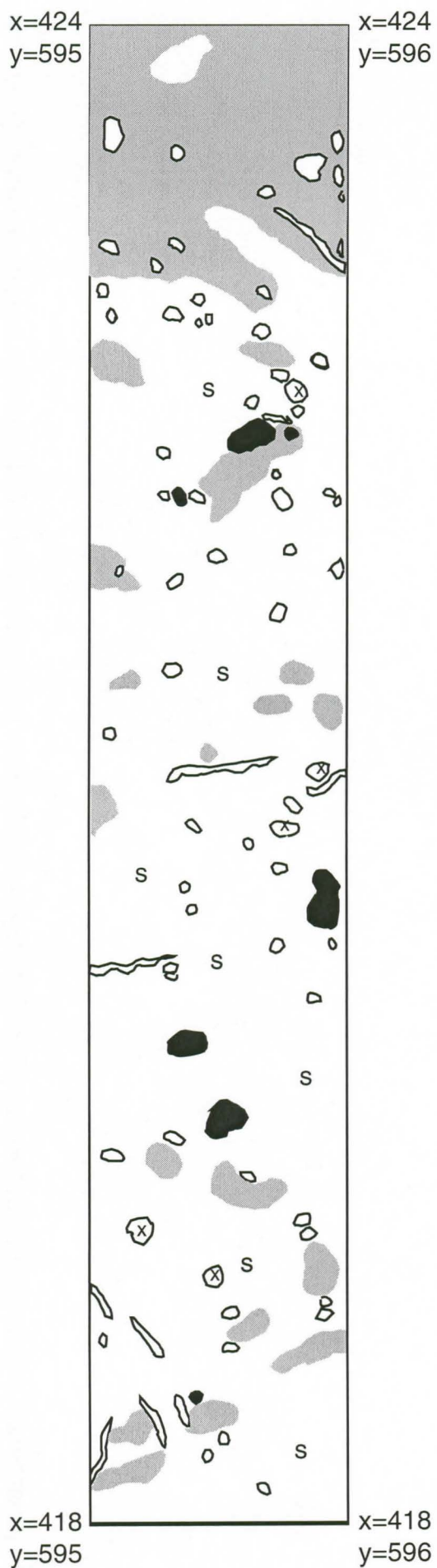
11.6.1999

Koeaja taso 3

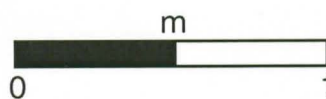
1:25

Kp: 200, 13 m mpy, koneen korkeus 1,18 m

A. Rajala

x=424
y=595x=424
y=596x=418
y=595x=418
y=596

- | | |
|--|---------------------|
| | sekoittunutta maata |
| | rikastunutta maata |
| | juuri |
| | kivi |
| | iso kivi |
| | hiiltä |



Suomussalmi Kukkosaari (SKS -99)

14.6.1999

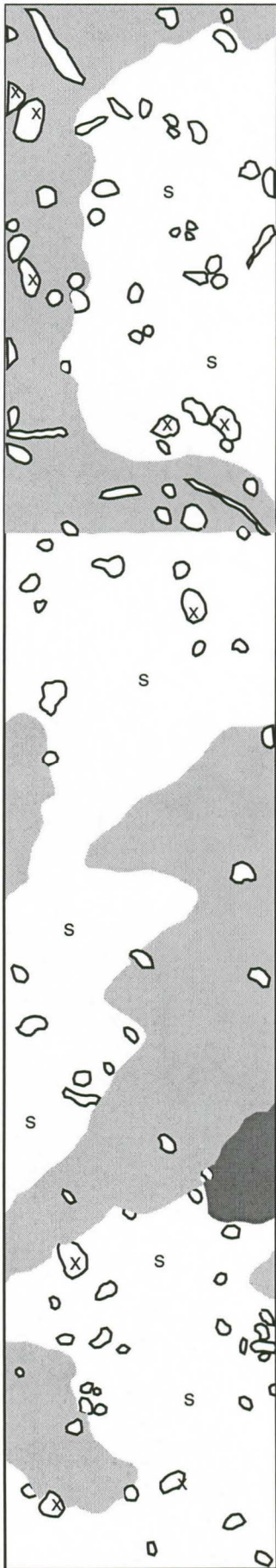
Koejoja taso 4

1:25

KP: 200,13 m mpy, koneen korkeus 1, 18 m

Piirtäjä: M. Hyttinen, T. Oikarinen

x = 424
y = 595



x = 418
y = 595

x = 418
y = 596

Viimeisessä ruudussa olevat kivet kehässä,
jonka ympärillä rikastumista.
(y=595, x=424)

-  likamaata
-  rikastunutta maata
-  juuri
-  kivi
-  iso kivi
-  sekoittunutta maata



Suomussalmi Kukkosaari (SKS-99)

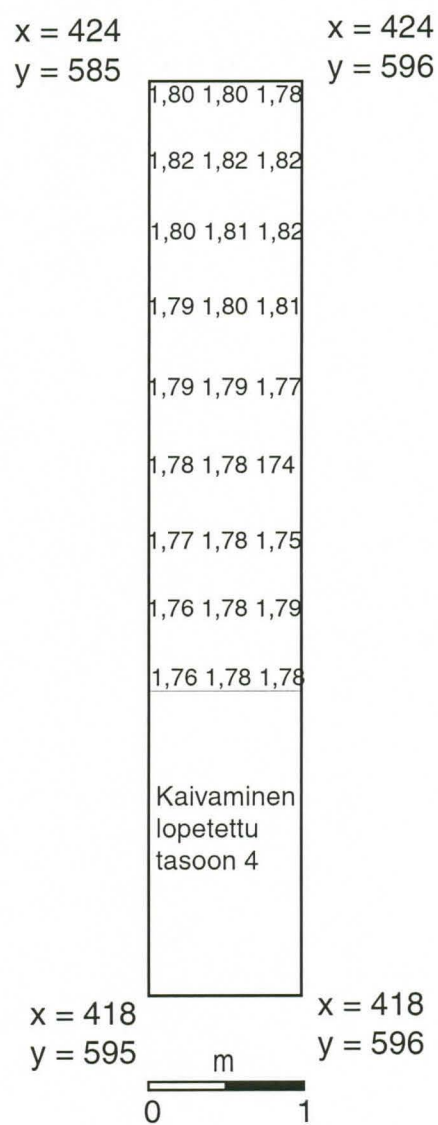
16.6.1999

Koeoja taso 5 pohjavaaituskartta

KP: 200,13 m mpy, koneen korkeus 1,18 m

1:50

Piirtäjä: M. Hyttinen



Suomussalmi Kukkosaari (SKS-99)

16.6.1999

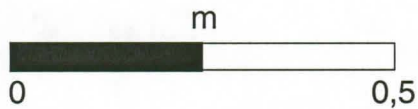
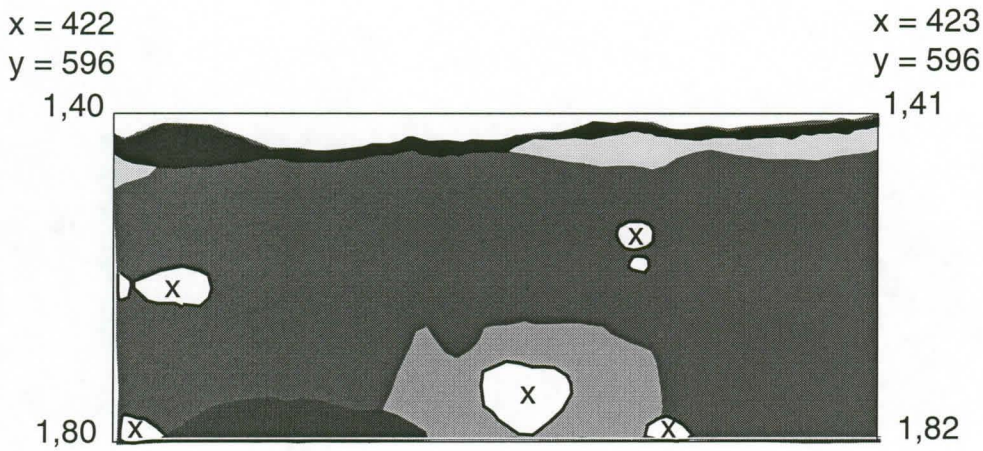
Koeoja profiilikartta

KP: 200, 13 m mpy, koneen korkeus 1,18 m

Vain ruutuesimerkki, sillä maa muissa ruuduissa sekoittunutta. Selkeät kerrokset puuttuvat.

1:10

Piirtäjä: T.Oikarinen



-  turve
-  sekoittunutta maata
-  huuhtoutumiskerros
-  moreeni
-  savi
-  suuri kivi
-  kivi

Suomussalmen Kukkosaari (SKS-99)

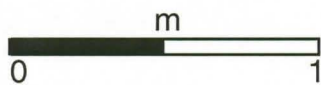
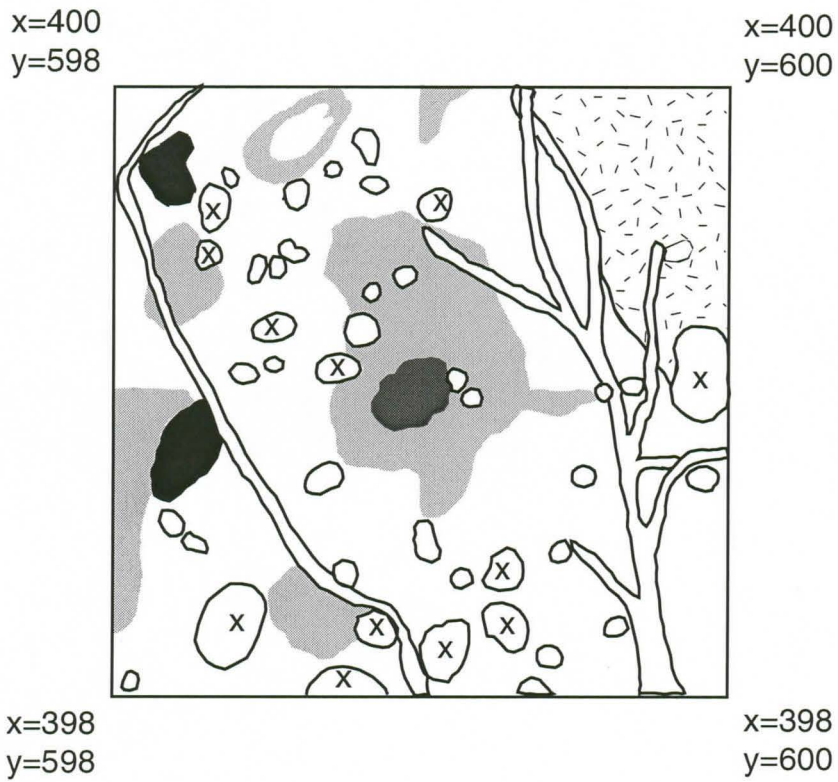
15.6.1999

Painanne taso 1

KP: 200, 13 m mpy, kone 1, 18

1:25

Piirtäjä: M. Hyttinen



-  rikastunutta maata
-  hiiltä
-  kaivamaton alue
-  palanutta hiekkaa
-  juuri
-  kivi
-  iso kivi

Suomussalmi Kukkosaari (SKS -99)

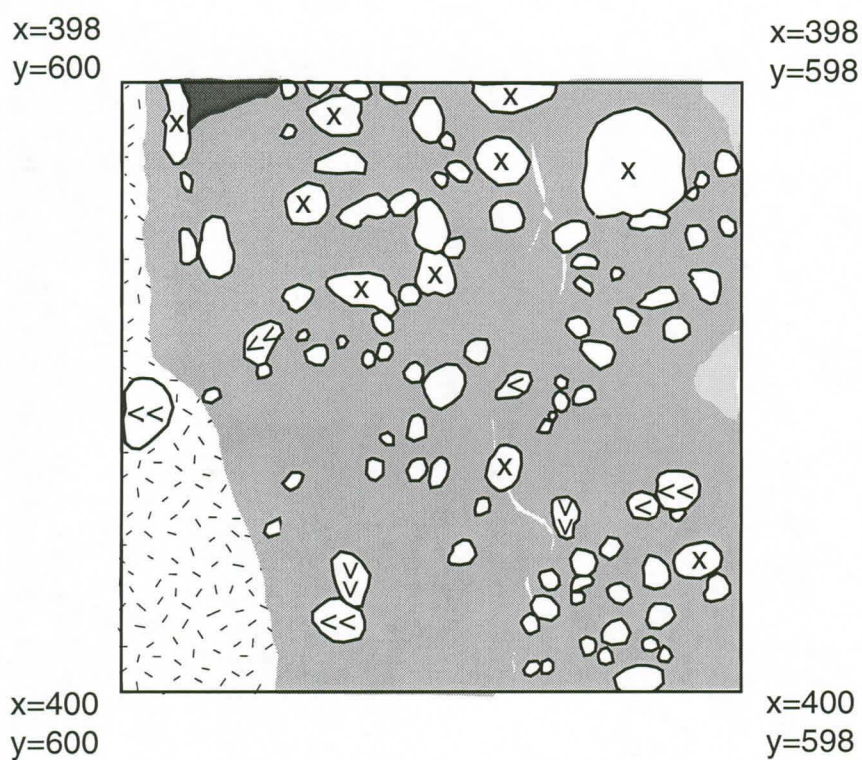
17.6.1999

KP: 200, 13 m mpy, koneen korkeus 1, 18 m

Painanne taso 2

1:25

Piirtäjä: T.Oikarinen



-  rikastunutta maata
-  palanutta hiekkaa
-  huuhtoutumiskerros
-  kaivamaton alue
-  kivi
-  palanut kivi
-  iso kivi

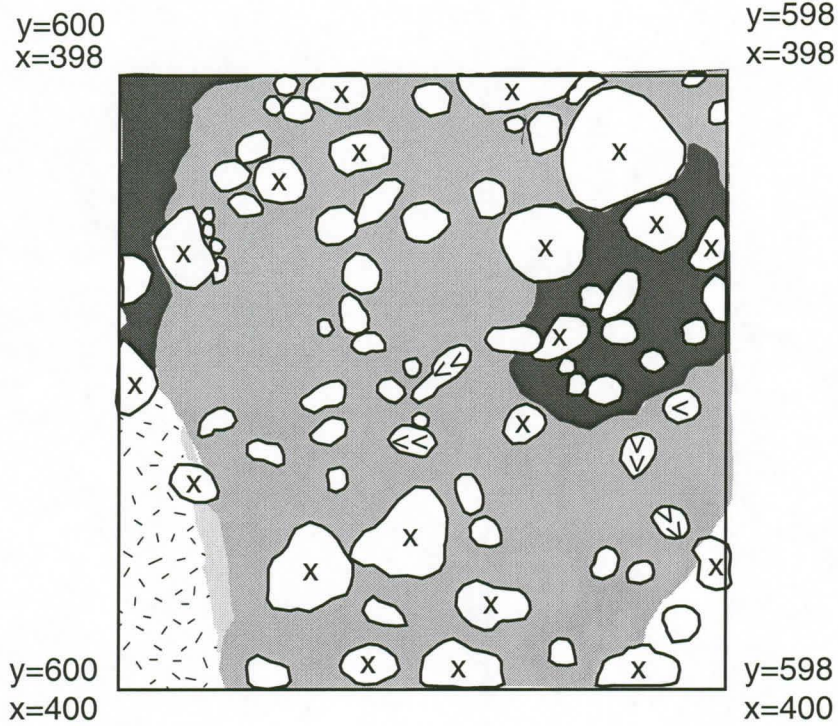
Suomussalmi Kukkosaari (SKS-99)

18.61999

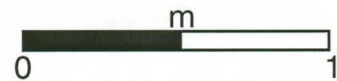
Kp: 200, 13 m mpy, koneen korkeus 1, 18 m
painanne taso 3

1:25

Piirtäjä: T.Oikarinen



-  rikastunutta maata
-  palanutta maata
-  kaivamaton alue
-  huuhtoutumiskerros
-  kivi
-  iso kivi
-  palanut kivi





Kuva 1. Yleiskuva. Kukkosaari I. Kuvattuna koillisesta.



Kuva 2. Yleiskuva Kukkosaari II:sta Kukkosaari I:lle. Kuvattuna etelästä.



Kuva 3. Koeoja ennen turpeenpoistoa.



Kuva 4. Painanne ennen turpeenpoistoa.

KUVAUSPÄIVÄKIRJA						
Kaivaustunnus:		SKS-99				
Kamera:		CANON T70				
Aihepiiri:		Suomussalmi, Kukkosaari				
Filmilaatu:		Väri, kuvasta 3 eteenpäin eri filmi				
Filmin n:o:		1				
Kuvaaja:		(Suluissa)				
N:	cPv	Klo	S	Ob	An:o	Aihe
0	8.kesä	11:15	koil.	35-70	23	Koeoja (T. Oikarinen)
1	8.kesä	11:55	pohj	35-70	24	Painanne (M. Eilola)
2	9.kesä	10:03	etel.	35-70	25	Yleiskuva kaivausalueesta (T. Oikarinen)
3	9.kesä	11:06	luot.	25-70	1	Painanne, taso 0 puhdistettuna (T. Oikarinen)
4	9.kesä	14:02	koil.	35-70	2	Koeoja, taso 1 (T. Oikarinen)
5	9.kesä	14:36	pohj	35-70	3	Kukkosaari I, yleiskuva (A. Rajala)
6	10.kesä	13:39	koil.	35-70	4	Koeoja, taso 2 (A. Rajala)
7	10.kesä	13:40	luot.	35-70	5	Koeoja, taso 2, ruutu x=423, y=595, likamaata (A. Rajala)
8	11.kesä	9:00	ylh.	35-70	6	Koeoja, krs 3, keramiikkaa x=423,30, y=595,15, z=199,72 m mpy (A. Rajala)
9	11.kesä	13:34	koil.	35-70	7	Koeoja, taso 3, (T. Oikarinen)
10	15.kesä	9:02	ylh.	35-70	8	Painanne, kerros 1, tuffiittinen riipus in situ (K. Kyllönen)
11	15.kesä	9:41	koil.	35-70	9	Koeoja, taso 4 (J. Lindh)
12	15.kesä	14:41	pohj	35-70	10	Painanne, taso 1 (M. Hyttinen)
13	15.kesä	16:17	itäär	35-70	11	Kukkosaari I ja II Hulkonniemestä katsottuna (T. Oikarinen)
14	16.kesä	11:55	länt.	35-70	12	Koeoja, profiili ruudusta x=422, y=595 (T. Oikarinen)
15	16.kesä	11:55	länt.	35-70	13	Koeoja, profiili ruudusta x=422, y=595 (T. Oikarinen)
16	16.kesä	14:40	koil.	35-70	14	Pohjataso, taso 5, koeoja (T. Oikarinen)
17	16.kesä	14:41	länt.	35-70	15	Profiili x=423, y=595 (koeoja) (T. Oikarinen)
18	17.kesä	8:35	kaak	35-70	16	Kukkosaari II, yleiskuva (M. Hyttinen)
19	17.kesä	8:36	etel.	35-70	17	Työkuva, painanne (M. Hyttinen)
20	17.kesä	13:45	luot.	35-70	18	Kaivausalue painanne, taso 2 (T. Oikarinen)
21	18.kesä	9:56	länt.	35-70	19	Painanne, taso 3 (T. Oikarinen)
KUVAUSPÄIVÄKIRJA						
Kaivaustunnus:		SKS-99				
Kamera:		CANON EDS10				
Aihepiiri:		Suomussalmi, Kukkosaari				
Filmilaatu:		Dia 400				
Filmin n:o:		1				
Kuvaaja:		(Suluissa)				
N:	cPv	Klo	S	Ob	An:o	Aihe
18	15.kesä	10:03	ylh.	28-70	19	Painanne, punamulta, x=398, y=595 (T.Oikarinen)
19	15.kesä	14:40	pohj	28-70	20	Painanne,taso 1 (T.Oikarinen)
20	16.kesä	14:45	koil.	28-70	21	Pohjataso, taso 5, koeoja (T. Oikarinen)
21	17.kesä	8:23	luot.	28-70	22	Työkuva, painanne, takana Teräväniemi (T. Oikarinen)
22	17.kesä	8:24	kaak	28-70	23	Kukkosaari II, yleiskuva (T. Oikarinen)
23	17.kesä	8:25	etel.	28-70	24	Painanne, yleiskuva (T. Oikarinen)
24	17.kesä	8:31	loun.	28-70	25	Yleiskuva, Kukkosaari I (särkältä) (T.Oikarinen)
25	17.kesä	9:25	loun.	28-70	26	Soutukuva (S.Niinimäki)
26	17.kesä	13:44	luot.	28-70	27	Kaivausalue, painanne, taso 2 (M. Hyttinen)
27	17.kesä	8:52	itäär	28-70	28	Soutukuva (T.Oikarinen)
28	17.kesä	8:56	itäär	28-70	29	Soutukuva, moottorivene apuna (T. Oikarinen)
29	18.kesä	9:56	länt.	28-70	30	Painanne, taso 3 (M. Hyttinen)