

ARKEOLOGISIA TUTKIMUKSIA KESÄLAHDEN SIRNITAN ESIHISTORIALLISELLE  
ASUINPAIKALLA

Sisältö

- 1 Arkistotietoja
- 2 Tutkimushistoriaa
- 3 Luonnonsuhteet
- 4 Arkeologiset tutkimukset
- 5 Loppukatsaus

Liitteet 1 - 7

Kartat 1 - 13

Valokuvat 1 - 15

Löydökset KM 18910

## 1. Arkistotietoja

Paikka Iso Sirnihta

Kunta Kesälahti

Kylä Ruokkee

Tila Koivuniemi Rno 21<sup>28</sup>

Omist. Toivo Asikaisen perikunta (Pekka Asikainen, os. 59810 Suurikylä)

Peruskartta 42 13 07

x 68 64 46

y 04 82 38

z 78 - 81

Aikaisempi aineisto:

- Keskitalo 1970 (kert. esihist. tsto)
- löydökset KM 18270, 18904

## 2. Tutkimushistoriaa

Käydessään Sirnitalla kesäkuussa 1970 Oiva Keskitalo totesi siellä olevan esihistoriallisen asuinpaikan sekä otti talteen kivikautisia sekä varhaismetallikautisia saviastianpaloja kolmesta kohtaa kaakkoon antavaa rantatörmää (KM 18270; kert. esihist. tsto).

Varhaismetallikautta koskevien tutkimusteni johdosta kiinnostuin paikasta. Selvittääkseni tutkimusmahdollisuudet suoritin paikalla tarkastuksen . 6. 1972. Tarkastusmatkaan osallistuivat lisäksi Matti Huurre, Mikko Perkko sekä sanomalehti Itä-Savon toimittaja. Käynnillämme totesimme samaa kuin Keskitalo sekä otimme talteen joitakin saviastianpaloja ym. samoilta kohdilta kuin hän (KM 18904). Li-

säksi havaitsimme pari sammaltunutta kivirauniota sekä maaperässä muutamia keinotekoisilta vaikuttavia painanteita. Koska tuntui mahdolliselta, että mainitut muodostumat saattavat liittyä paikan esihistorialliseen asutukseen, ennen kaikkea sen varhaismetallikautiseen vaiheeseen, paikan mielenkiinto lisääntyi kannaltani.

Karjalaisen kulttuurin edistämissäätiöltä (Joensuu) sekä Valtion humanistiselta toimikunnalta (Helsinki) saamillani varoilla toimeenpanin Sirnitalla koekaivauksen 7-12. 8. 1972. Työhön osallistui Mikko Perkko tutkimusapulaisena sekä 8 paikallista henkilöä kaivajina. Toivo Asikaisen perikunnan puolesta aluetta hoitava Koivuniemen isäntä lupasi tutkimusten jälkeen täyttää kaivannot, mistä suoritin hänelle maksun etukäteen.

Suursaimaan rahnansiirtymiskronologiaa koskevaan selvitykseenme liittyen kävin yhdessä Ari Siiriäisen kanssa Sirnitalla syyskuun alussa 1972 tarkistamassa eräitä aikaisemmin tehtyjä havaintoja. Tuolloin osoittautui, ettei täyttöä vielä ollut tehty. Minulle vaakuutettiin, että tämä tapahtuisi saman syksyn kuluessa.

### 3. Luonnonsuhteet

Sijainti. - Sirnihta (peruskartassa Iso Sirnihta) on Puruveden saari joka sijaitsee Punkaharjun Putkiniemen ja Kesälahden Ruokkeenniemen välisessä lahdessa. Punkaharjun ja Kesälahden välinen raja käy Sirnitän lounaispäitse niin, että saari varsinaisesti jää Kesälahden puolelle.

Pinnanmuodostus. - Sirnihta on osa lounas-koillissuuntaista katkelmallista harjumuodostumaa, ehkä ns. vuosimoreenia, jonkalaisia seudulla tapaa useita. Koilliseen mennen sen osia ovat pieni ja matala Rappa Sirnihta sekä Ruokkeenniemestä Mustapohjan ja Ruokkeenlahden väliin työntyvä Kaunisniemi.

Sirnihta on n. 300 m pitkä, n. 90 m leveä ja muodoltaan kolmikolkainen. Näistä etenkin lounainen ja koillinen ovat soukansuiippoja

särkkiä, pohjoiskolkka on näitä tylpempi.

Saarta reunustaa yleensä 5-8 m leveä, milloin mukulikkoinen milloin hiekkainen rantatasanne. Kaakkoissivulla rantatasanne rajoittuu maan puolella rantatörmään, jonka tyvi on n. 76.7 m ymp. (n. 1 m yli Puruveden normaalitason). Tämä on törmä A. Koillispäässä sen korkeus on lähes olematon. Lounaaseen päin mennessä korkeus kasvaa tasaisesti niin, että se saaren keskivaiheilla on n. 2 m ja lounaisosassa yli 3 m. Lounaiskärkeä lähestyttäessä törmä jälleen madaltuu. Saaren muilla sivuilla tasanne rajoittuu vaatimattomaan rantavalliin tai törmän tapaiseen, jonka tyvi siis on em. korkeudella ymp.

Etenkin saaren koillispäädyssä mutta myös luoteis- ja länsisivuilla erottuu sanotun rantamuodostuman takana toinen vanhempi, kasvillisuuden jo täysin peittämä vähäinen rantatörmä, B-törmä. Sen tyvi on n. 77.5 m ymp. Yleiskartan aiheeseen (kartta 3) tämä on saatu merkitykselliseksi vain saaren koillispäädyssä osalta.

Saaren koillispäädyssä erottuu mainitun törmän takana vielä toinen saman tapainen rantamuodostuma, C-törmä. Sen tyvi on n. 78.3 m ymp. Länsisivulla vastaava törmä on muodostunut jopa 2 m korkeaksi.

Saaren itäosassa leviää mainitun törmän päällä kappale muinaista rantatasannetta, joka päättyy loivan rantamuodostuman, D-törmän tyveen n. 79.35 m ymp. Saaren muissa osissa tätä vastaavaa rantamuodostumaa ei ole havaittavissa.

Mainitut muodostumat ovat Suursaimaan ja Saimaan muinaisten vaiheiden rantamuodostumia. Tähän verrattava muodostuma saattaa olla myöskin saaren laki (n. 80.8 m ymp.), joka on lähestasainen, kuin se olisi joskus ollut veden pintavoimien ja jään hiottavana särkkänä. Siinä yhteydessä luoteisosan kivilohkareet ovat voineet työntyä vyöhykkeeksi länteen antavan C-törmän reunalle.

Maaperä. - Maatalouden tutkimuskeskuksen maantutkimuslaitoksen (Tikkurila) toimittamistani näytteistä tekemien analyysien mukaan Sirnintan maaperä yleisesti ottaen jakaantuu kolmeen pitkittäiseen kaistaan (liite 2, kartta 4). - Saaren luoteispuoliskossa vallitsevana maaperä-

lajitteena on sora. - Tämän kaakkoispuolella, siis lakialueella ja kaakkoisrinteellä, on n. 10-20 m leveä kaista, jonka vallitsevana lajitteena on hiekka. - Saaren kaakkoisivulla olevan kolmannen kaistan eteläosa on soraa, kuten luoteiskaistakin, mutta pohjoisosa hienoa hiekkaa n. 79. 35 m:n tason alapuolella. Hienon hiekan alue käsittää täsmälleen edellä kuvattun muinaisen rantatasanteen, joka takareunaltaan rajoittuu D-törmään. Oletettavasti tämä hiekka, joka on kauttaaltaan harmaata ja huuhtoutunutta, on aikanaan levinnyt nykyiseen muotoonsa rantavoimien vaikutuksesta. - Sanotun yleisjakautuman puitteissa havaittava horisontaali- ja vertikaalivaihtelu ilmenee oheisesta maaperäkartasta (kartta 4).

Selostetussa maaperässä ei luonnostaan esiinny irtokiviä. Tavattavat irtokivet lieneekin tulkittava ihmisen sinne tuomiksi. Keskipaksuudella ja kaakkoisivulla selostettu maaperä on yli 70 cm paksu, johon syvyyteen koekuopat kaivettiin. Luoteispuoliskon sorakerros on ohuempi, ja kivikko tuli vastaan jo 50-10 cm:n syvyydellä kivennäismaan pinnasta. Kaikesta päättäen Sirnitan saarimuodostuman ytimenä on mukulikkopatja.

Kasvillisuus. - Nykyistä rantatasannetta lukuun ottamatta Sirnihta on käytännöllisesti katsoen kokonaan kasvillisuuden peittämä. Rantatasanteen sisäpuolella saarta kiertää pensaikkovyö ja keskialueen kasvillisuutena on kuiva mäntykangas, jonka aluskasvillisuutena on puolukka, sianpuola, variksenmarja sekä jonkin verran kanervaa. Saaren koillispuoliskossa erottui varvikossa kaksi 10-30 m<sup>2</sup> laajaa kieloa kasvavaa aluetta sekä - kaakkoistörmään rajoittuen - n. 40 m<sup>2</sup> laaja oravanmarjaa kasvava alue (kartta 3).

#### 4. Arkeologiset tutkimukset

Tutkimusten kulku. - Tutkimukset suoritettiin, kuten mainittu, 7-12. 8. 1972. Sää oli yleensä kaunis, joskin tuulinen. Kuivuus pääsi jossakin määrin haittaamaan maavärien näkemistä. Viimeisenä päivänä myrsky ja satoi.

myrskysi ja satoi rankasti, mikä esti eräät aiotut tutkimustoimenpiteet. Näistä tärkeimmät olivat Sirnitan rantaviivan sekä tarkan pohjoisnuolen piirtäminen yleiskarttaan sekä saaren valokuvaaminen järveltä käsin. Kumpikaan ei onneksi ole korvaamaton puute: Toisaalta käytettävissä on peruskartta (kartta 1) sekä ilmavalokuva (kartta 2), joihin kaivauksen yleiskartta on helposti verrattavissa, toisaalta Keskitalon kertomuksessa on hyvät järveltä käsin otetut valokuvat.

Tutkimuksia varten laadittiin suorakulmainen koordinaatisto, jonka y-akseli on suunnilleen saaren pituusakselin ~~ei~~li lähes lounas-koilliseen suuntainen. Tämän mukaisesti paalutettiin saareen ruudukko 10 m:n paaluvälein. Peruslinjaksi valittiin x40, joka merkittiin mahdollisimman pysyvästi kolmella järeällä paalulla: x40y40, x40y90 ja x40y140.

Tutkimusten kiintopiste (kp 1) merkittiin renkaalla kookkaaseen maakiveen, joka sijaitsee länteen antavan C-törmän reunalla olevan lohokarevyöhykkeen itäisivulla. Sen korkeus (81.45 m ymp) on saatu vaaitsemalla sen ja Puruveden pinnan välinen korkeusero (590 cm) ja arvioimalla Puruveden pinnan korkeuslukemaksi Savonlinnan ala-asteikon arvoa (75.52 m ymp) hiukan korkeampi arvo (75.55 m ymp). Vaaitus suoritettiin 12. 8. 1972, jota päivämäärää myös Hydrologisen toimiston (Helsinki) ilmoittama Savonlinnan ala-asteikon lukema edustaa. Tutkimuksen kuluessa käytettiin myös tilapäisesti kahta muuta kiintopistettä. Kp 2 on pienehkö maakivi välittömästi paalun x50y120 itäpuolella ja kp 3 maakivi n. 4 m paalun x40y100 kaakkoispuolella. Alueen yleiskartta tehtiin osaksi mittaamalla Wild NK 10 vaaituskojeella vaalittujen kohteiden suunta, etäisyys ja korkeuslukema, osaksi koordinaattiruudukkoa hyväksi käyttäen mittaamalla paalutuksen korkeuslukemat. Kaikki arvot ilmenevät oheisesta taulukosta (liite 1).

Ensimmäinen varsinainen tutkimustoimenpide oli maaston tarkastus mahdollisten näkyvien maastokohteiden toteamiseksi. Toiseksi kaivettiin lähes jokaisen koordinaattipaalun juureen lapion mentävä ja n. 50-70 cm syvä koekuoppa maaperän laadun ja rakenteen sekä mahdollisten kulttuurijäännösten toteamista ynnä maanäytteiden ottamista varten.

400° suuntakohdeille varustetuilla

Maanäytteet toimitettiin sitten Maatalouden tutkimuskeskuksen maantutkimuslaitokseen, joka suoritti niistä maalajite- sekä fosfaatti- ja kalsiumanalyysin. Maalajiteanalyysin tuloksista on esitetty yhteenveto edellä; kaikkien mainittujen toimenpiteiden tulokset ilmenevät tiivistetysti oheisesta taulukosta ja maantutkimuslaboratorion lausunnosta. (liitteet 1 ja 2). sekä kartoista 3-6. Kolmanneksi avattiin kaksi pientä kaivausalaa (1 ja 2, yht. 46 m<sup>2</sup>) saaren kaakkoisivulle. Kiinteät muinaisjäännökset. - Kaikki varmasti havaitut kiinteät muinaisjäännökset sijaitsevat Sirnitan koillisosassa.

Yleiskartalla (kartta 3) not 3, 4 ja 9 ovat kivikasaumia, jotka eivät vaikuta luontaisilta vaan ovat nähtävästi ihmisen kokoamia. Kiveys 3 on pohja-alaltaan pyöreä ja sivukuvassa kauniin kupera; halk. n. 4 m, kork. n. 0.5 m, keskustan sijainti n. x72y98. Kiveys 4 on pyöreähkö, halk. n. 3 m, lähes maantasainen, sijainti n. x61y78. Kiveys 9 on pyöreähkö, halk. n. 2.5 m, lähes maantasainen, sijainti n. x44y117. Kiveykset 4 ja 9 ovat lähes maantasaisina ja sammaloituneina vaikeasti havaittavia; kiveys 3 on myös sammaltunut mutta kokonsa vuoksi helposti nähtävissä. Saaren lounaisosassa on törmän reunassa osaksi sortunut 5 x 2.5 m laaja kivikasauma, joka saattaa olla luontainen ja liittyy lounaiskärjen yleisesti mukulikkoiseen rakenteeseen. Tämän kivikoostuman sijainti on n. x33y2. Sanottujen kiveysten merkitystä ei ole aihetta arvailla ennen kaivaustutkimuksia.

Yleiskartalla not 5, 6 ja 7 ovat maastossa havaittavia pyöreitä painanteita, jotka eivät mitenkään voi olla luonnonmuodostumia vaan ovat nähtävästi ihmisen tekemiä. Painanne 5:n halk. on n. 3 m ja sijainti n. x37y5984.5, painanne 6:n halk. n. 4 m ja sijainti n. x40y100, painanne 7:n halk. n. 4 m ja sijainti n. x32y99. Painanteita voi pitää kodansijoina sillä perusteella, että ne muistuttavat eri kivi- ja varhaismetallikautisilla asuinpaikoilla kodansijoiksi todettuja painanteita. Painanteen 6 keskustaan tehdystä koekuopasta tuli hiillosta. Saaren koillisrinteessä havaittiin syvennys no 11, jonka halk. on n. 3.5 m ja sijainti n. x 23.5y138.5. Sekin on nähtävästi

jotka pyrittiin ottamaan kahdelta tasolta: 10-15 ja 20-25 cm kivennäisosaan pinnasta.

ihmistyötä. Rinteeseen kaivettuna se poikkeaa luonteeltaan em. oletetuista kodansijoista, jotka sijaitsevat, kuten kiveyksetkin, verraten vaakasuoralla alustalla.

Kulttuurikerros. - Kaivetuista koekuopista ilmeni, missä määrin Sirnitan kulttuurikerros oli värittyntä kulttuurikerrokseksi. Vahvasti värittyntä, lähinnä ruskeaa kulttuurikerrosta havaittiin pääasiassa saaren kaakkoispuoliskossa, jolta alueelta myös varsin monesta koekuopasta tuli hiiltä sekä löydöksiä - kvartseja, keramiikkaa, palanutta luuta. Saaren luoteispuoliskon maaperässä oli havaittavissa enintään heikosti värittyntä kulttuurimaata. Löydöksiä ei luoteispuoliskon koekuopista tullut.

Maanäytteiden ottokohdat sekä fosfaatti- ja kalsiumanalyysien tulokset ilmenevät oheisista liitteistä 1 ja 2 sekä kartoista 3, 5 ja 6. Korkeiden fosfaattiarvojen oletetaan luonnostaan fosfaattiköyhässä maaperässä kuvastavan paikkoja, joihin on rikastunut ajan mittaan täysin lahonnutta elimellistä, ennen kaikkea animaalista ainesta. Korkeiden kalsiumarvojen oletetaan vastaavasti kuvastavan paikkoja, joihin on rikastunut luuainesta, joka ajan mittaan on täysin maatumut. Fosfaatti ja kalsium ovat siis kulttuurikerroksen kemiallisia osoittajia.

Voidaan yleisesti todeta, että Sirnitan fosfaatti- ja kalsiumjakautumat ovat selväpiirteiset ja että ne käyvät yksiin. Jakautumien paikkopiste on selvästi saaren kaakkoispuoliskossa, mikä täten vahvistaa jo saatua kuvaa tästä osasta tärkeimpänä oleskelualueena. Mitä fosfaattijakautumaan tulee, voidaan todeta, että siinä erottuu 7 rikastumaa, joista 5 sijaitsee piirissä saaren koillispuoliskossa. Otaksu että sanotut rikastumat kuvastavat esihistoriallisten jätetunkioiden sijaintia.

Saaren itäosassa D-törmän tyvystä alkaen - muinaisella rantatasanteella, jossa hiekka on huuhtoutunut - fosfaattiarvot laskevat jyrkästi, kuten odottaa sopii. Kun ylemmän näytetason fosfaattiarvot yleensä ovat alemman näytetason arvoja korkeammat, on tilanne täällä



päinvastainen - alemman näytetason fosfaattiarvot ovat ylempään tason arvoja korkeammat. Tämä tuntuu olevan sopusoinnissa sen kanssa, että huuhtoutunut hiekka olisi rantavoimien vaikutuksesta levinnyt tasanteeksi peittäen alleen paikalla olleen kulttuurikerroksen, jota korkeammat fosfaattiarvot alemmalla näytetasolla saattaisivat kuvastaa.

Kaivausalue 1. - Sirnitan kaakkoisivulla olevan soranottopaikan reunalla, suunnilleen Keskitalon löytökohtaa I vastaavalle alueelle avattiin kaivausala 1. Tämä käsitti ruudut x40y54-60 sekä näiden ja törmän reunan väliin jäävät vaillinaiset ruudut x38y54-60, yhteensä 24.5 m<sup>2</sup>. Kaivausalan pituusakseli oli siis suunnilleen korkeuskäyrin suuntainen. Sen alareuna, n. 80.5 m ymp, yhtyi hiekkakuopan reunaan, eikä ollut aihetta odottaa, että kaivausalalla olisi näkyneet muinaisia rantamuodostumia. Kaivausalan yläreunassa maanpinnan korkeus oli runs. 81 m ymp (kartat 3 ja 7).

Kaivaus suoritettiin pelkoilla kaapien 6 kerroksena. Näistä, tärkeimmistä kivistä sekä muista merkittävinä pidetyistä esiintymistä, jotka myös merkittiin tasokarttoihin, pyrittiin vaaitsemaan pinta ja pohja.

Krs 1 (kartta 8) käsitti kangasturpeen ja sen alaisen lähes olemattoman humuksen ollen keskim. 4 cm paksu.

Krs 2 (kartta 8) oli keskim. 6 cm paksu. Se käsitti harmaan huuhtoutuneen kivennäismaakerroksen sekä sen alaisen ruskean maan pintaa sen verran, että sen värityksestä saatiin karttaan pantava käsitys. Ruutujen x38y58-60 rajalla näkyi harmahtava likamaaläiskä. Ruudun x40y54 länsikolkassa on kiveystä, lieden 3 ylintä kivikertaa. Tästä itäänpäin ulottui suunnilleen ruudun rajalle saakka n. 70 cm leveä ~~ix~~ likamaavyöhyke, johon liittyi 100x25 cm leveä nokimaläiskä. Viimeksi mainitun vieressä oli n. 90x45 cm laaja savihiesualue, joka osoitettiin olevan paksun, kaivausalan pohjaan ulottuvan patjan pintaa. Suuressa osassa tasoa hiekka näytti heikosti punertavalta, ehkä palaaneelta, joskaan sitä ei ole merkitty karttaan. Kerroksessa oli joidakin hajallisia kiviä, joista monet tulen rapauttamia, siis liesistä

todennäköisesti peräisin olevia. Ruudusta x40y60 tavattiin 20x30 cm laaja linssi palanutta luujauhoa.

Krs 3 (kartta 9) oli keskim. 8 cm paksu ja kokonaisuudessaan kulttuurikerrosta. Jo edellisessä tasossa näkyneen lieden 3 kiveys jatkui. Sen hiillos alkoi oikeastaan aivan ruudun x40y54 länsinurkassa. Toinen edellisestä tasosta jatkuva esiintymä oli savihiesupatja, joka nyt laajeni 230 cm pitkäksi ja keskim. 80 cm leveäksi. Siitä otettiin maanäyte 1 (liite ). Likamaaesintymä ruutujen x40y58-60 rajalla näkyi heikkona eikä sitä ole merkitty karttaan. Muut edellisen kerroksen esiintymistä olivat ohuita, eivätkä esiintyneet enää tässä kerroksessa. Uusi esiintymä on ruutujen x40y54-56 rajalla sekä jälkimmäisen ruudun puolella esiin tuleva hiilikuoppa 1 (kartalla liesi 1), josta otettiin kaksi allekkaista hiilinäytettä (hiilinäytteet 6 ja 7). Ruudussa x40y58 tuli näkyviin hiilikuoppa 2 (kartalla liesi 2). Etenkin ruuduissa x40y56-58 maaperä, jonka punerrusta jo ylempänä oli aavisteltu muuttui voimakkaamman punaiseksi. Kerroksen hajallisten kivien luonne on sama kuin ylempänä.

Krs 4 (kartta 10) oli keskim. 11 cm paksu ja kokonaisuudessaan kulttuurikerrosta. Liesi 3 ynnä savihiesupatja, josta otettiin maanäyte 2, jatkuivat yhä ruudussa x40y54, samoin likamaaesintymä ruuduissa x40y58-60. Kerroksen pohjaan mennessä esiintymä näytti laajenevan niin, että se ulottui ruutujen rajan suunnassa kaivausalueen reunaan sekä toisaalta myös ruutujen x 38y58-60 alueelle. Kerroksen puitteissa saavutettiin hiilikuoppien 1 ja 2 pohja; edellisestä otettiin hiilinäyte 5 ja jälkimmäisestä hiilinäyte 4. Hajalliset kivet ovat saman tapaisia pääasiassa hajonneiden liesien kiviä kuin ylempänäkin. Kerroksen pohja noudatti laajalti värittyneen kulttuurimaan pohjaa. Ruudussa x40y58, sen luoteislaidalla, kerroksen pohja yhtyy ohueeseen alueellisesti rajoitettuun "moreenimaiseen" kerrokseen. Se näkyy profiilipiirroksessa mutta puuttuu tasokartasta.

Krs 5 (kartta 10) oli keskim. 16 cm paksu ja suureksi osaksi värittyneen kulttuurikerroksen alapuolella. Tätä oli vielä havaittavissa

pääasiassa ruudussa x40y58 sekä osassa ruutuja x40y56, 60 ja x38y58-60 ynnä toisaalta ruudun x40y54 länsiosassa lieden 3 yhteydessä. Savihiesupatja oli yhä selvä näkyvissä. Siitä otettiin maanäyte 3. Mahdollisesti kyseistä savihiesuesiintymää on pidettävä keramiikka-raaka-aineen varastona. Ruutujen x40y56-60 luoteispuoliskossa esiintyi ohut sorakerrostuma, joka ~~eszinzyz~~ näkyy profiilipiirroksessa mutta puuttuu tasokartasta.

Krs 6 (kartta 10) rajoittui alueellisesti niihin kulttuuriesiintymiin, jotka ulottuivat edellisen kerroksen alapuolelle. Nämä olivat liesi 3 lähiympäristöineen ja savihiesupatja ruudussa x40y54 sekä likamaakuoppa ruuduissa x38-40y58-60. Lapiolla maata poistaen tarkistettiin, että koskematon pohjamaa oli koko kaivausalalla saavutettu.

Kaivausalalla 1 kulttuurikerros siis vaikutti kokonaisuutena rakenteeltaan selväpiirteiseltä. Näin ollen siinä ei näyttänyt olevan myöhemmän toiminnan aiheuttamaa häisiötä. Hiili- ja likamaakuopat tulivatkin esiin vasta kulttuurikerroksen sisällä, joten ne eivät voi olla myöhemmin kulttuurikerroksen läpi kaivettuja. Tällä on merkitystä radiohiiliajoitustuloksia tarkasteltaessa.

Löydösten osalta viitataan yleisesti pääluetteloon sekä oheiseen taulukoon (liite 5), josta ilmenee aineiston jakautuminen erikaivausruutujen ja -kerrosten osalle lajeittain ryhmiteltynä. Siitä ilmenee, että löytörikkaus kasvaa edettäessä pohjoiseen päin kohti ruutuja x40y58-60 ja samalla kohti kasvavia fosfaattiarvoja. Tilanne on tämä, vaikka otetaan huomioon, että ruuturivi x38 on pinta-alaltaan vajaa. Pystysuunnassa taas krs 3 oli joka ruudussa ylivoimaisesti löytörikkein, mikä korostuu, kun otetaan huomioon kerroksen paksuus, keskim. 8 cm. Seuraavalle tilalle tulee krs. 4, jonka paksuus on keskim. 11 cm. Siihen nähden, että krsn 2 löydökset enimmäkseen ovat peräisin sen n. 3 cm paksusta pohjaosasta sen löytötiheys on käytännöllisesti katsoen sama kuin krssa 4. Samalla tavoin arvioiden krst 5-6 jäävät löytötiheyden osalta huomattavasti muista jälkeen.

Keramiikka-aineisto sisältää jäännöksiä ehkä 20 astiasta. Palaset

jakaantuvat suurin piirtein tasan tyypillisen kampakeramiikan ja myöhäiskivikautisen asbestikeramiikan osalle; lisäksi on muutama pala vanhemman metallikauden tekstiilikeramiikkaa. Kaikkien sanottujen ryhmien palasia esiintyi sekaisin jokaisessa kerroksessa. Löytösuhdetäiden nojalla näyttäisi siis siltä, että kaivausalueen 1 löydökset edustavat yhtenäistä asutusvaihetta. Kun kuitenkin tiedetään, että kahden ensin mainitun ryhmän välillä on huomattava ajallinen hiatus ja kaksi viimeksi mainittua seuraa toisiaan välittömästi, alueella siis on ollut kaksi asutusvaihetta, joiden välillä on kulunut n. 1000 vuotta. Tämä merkitsee, että kaivausalueen 1 kulttuurikerros sellaisena kuin se oli kaivauksessa havaittavissa on muotoutunut jälkimmäisen asutusvaiheen aikana. Tällöin edellisen asutusvaiheen aikana muodostunut kulttuurikerros on rakenteeltaan täysin tuhoutunut ja se kaantunut jälkimmäisen asutusvaiheen ainekseen.

Kaivausala 2. - Sirnitan kaakkoissivum muinaiselle rantatasanteelle oravanmarjaesiintymän alueelle, Keskitalon löytökohdan II vaiheille avattiin kaivausala 2. Se käsitti ruudut x20y102-108 sekä näiden ja törmän reunan väliin jäävät vaillinaiset ruudut x18y102-108, yhteensä 21.5 m<sup>2</sup>. Kaivausalan pituusakseli oli siis suunnilleen korkeuskäyrin suuntainen keskikorkeuden ollessa n. 78.75 m ymp (kartta 12). Alue kaivettiin neljänä maan pintaa yleisesti noudattavana kerroksena Turve poistettiin levyinä lapiolla. Kivennäismaa kaavittiin lasoilla neljänteen kerrokseen saakka, joka kaivettiin lapiolla.

Krs 1 (kartta 13) oli keskimäärin 9 cm paksu ja käsitti n. 5 cm paksun turve- ja humuskerroksen lisäksi kivennäismaata, joka oli läpikotaisin huuhtoutunutta hiekkaa. Kerroksen pohjatasossa alkoi ruudussa x20y104 hämmöttää liesikiveystä (liesi 2).

Krs 2 (kartta 13) oli keskimäärin 12 cm paksu ja maaperä huuhtoutunutta hiekkaa. - Tässä kerroksessa paljastui kaivausalalla 6 enemmän tai vähemmän ehjää liesikiveystä sekä joitakin hajallisia palaneita irtokiviä. Kiveykset 3, 4 ja 5 jäivät kokonaan kaivausalan sisäpuolelle. Näistä 3 ja 5 on katsottava hajonneiksi ja kiveys 4 ehjäksi.

Kiveykset 1, 2 ja 6 jatkuivat kaivausalan ulkopuolelle. Kiveys 6 peitettiin takaisin sellaisenaan ja jätettiin tarkemmin kartoittamatta. Sen sijaan kiveysten 1 ja 2 kaivausalalle ulottuva osa purettiin ja kartoitettiin. Kaikki liesikiveykset kuuluvat 2 kerroksen puitteisiin, joskin liesien 4 ja 6 pohja jäi 3 kerroksen puolelle, n. 17-20 cm:n syvyyteen kivennäismaan pinnasta. Se, että liesi 2 sijaitsi muita hiukan ylempällä tasolla voi viitata siihen, että se olisi muita nuorempi. Sen kivien välistä löytyi kumollaan olleen ja kokoon puristuneen saviastian palaset in situ. - Hiillosta ei liesikiveyksissä ollut käytännöllisesti katsoen lainkaan. Ne näyttivät aivan puhtaiksi huuhtoutuneilta, kuten yleensä maaperän muodostava hiekkakin. Vain liesien 4 vaiheilla oli pienellä alalla ohuella noen väritystä hiekkaa. Ruudusta x18y108 ruutuun x20y108 ulottui n. 1 m pitkä ja n. 20 cm leveä kaakko-luodesuuntainen hiilialue, jonka kaakkoispää oli 2 kerroksessa mutta luoteispää tunkeutui juuri ja juuri 4 kerroksen puolelle. Koska hiilien syyt olivat esiintymän pituusakselin suuntaiset, oletan että on kysymys osaksi hiiltyneestä puupölkystä, joka syytä tai toisesta on uponnut hiekkään. Siitä otettiin hiilinäytteet 1 ja 2. Ruudussa x20y108 tavattiin lisäksi 35x30 cm laaja "patamainen" punamulta(?) esiintymä, jonka pinta oli 2 kerroksen alaosassa ja pohja ulottui täpärästi 4 kerroksen puolelle. Tästä esiintymästä otettiin maanäyte 4.

Krs 3 oli keskim. 10 cm ja krs 4 keskim. 25 cm paksu (kartta 13). Maaperä oli edelleen huuhtoutunutta hiekkaa. Em. esiintymät (liesien 4 ja 6 pohja, hiiltynyt puu, punamultaesiintymä) ulottuivat näiden kerrosten puolelle. Lisäksi kerroksessa 3 oli ruutujen x20y106-108 rajalla n. 75x40 cm laaja ohut noensekainen läiskä.

Mitä löydöksiin tulee - viittaaan pääluetteloön ja oheiseen taulukkoon (liite 6) -, kaivausala 2 on huomattavasti kaivausalaa 1 köyhempi. Vain keramiikka-aineiston jakautumalla on tilastollista merkitystä (281 kpl.). Ylivoimaisesti suurin osa aineistosta tuli ruutuvivistä x20. Pystysuunnassa kerros 2 oli löytörikkain, ja sitä seu-

rasi krs 3. Kerroksesta 4 tuli 5 palaa ja kerros 1 oli löydötön. Muu aineisto noudattaa tätä jakautumaa. Leimaavana piirteenä on pala-  
neen luun ja ennen kaikkea kvartsin niukkuus. Kiintoisana kuriositeet-  
teettina mainittakoon purupihka, merkittävänä piirteenä järvimalmi ja  
kuona.

Keramiikka-aineistossa voidaan erottaa neljä eri ryhmää: (1) myö-  
häisneoliittinen asbestikeramiikka, (2) tekstiilikkeramiikka ilman as-  
bestia, (3) ns. Sirnitan keramiikka sekä (4) Luukonsaaren keramiikka,  
kumpikin asbestisekoitteisia. Ryhmät 1 ja 2 edustavat kaivausalan 1  
nuorempaa asutusvaihetta ja niiden esiintyminen kaivausalalla 2  
osoittaa, että tuolloin on oleskeltu myös varsin alhaisella tasolla.  
Kaivausalalla 2 näiden ryhmien esiintymisen painopiste on kerroksissa  
3 ja 4. Kahta jälkimmäistä ei ole tavattu kaivausalalla 1. Kaivaus-  
alalla 2 niiden painopiste on kerroksissa 2 ja 3, joten ne lienevät  
edellisiä keskimäärin nuorempia. Selvästikin nuorin löytö on liesi 2  
ryhmään 4 luokiteltavine saviastioineen. Näiden peittyttyä hiekkaker-  
roksen alle oleskelu alueella on lakannut päätellen siitä, että 1 krs  
oli täysin löydötön. Päätellen siitä, että hiekka kaivausalalla 2  
sekä koko tasanteella oli kauttaaltaan <sup>huuhdutunutta</sup> alue on peittynyt ja oleskelu  
lakannut järven pinnan kohoamisen seurauksena. Siitä päätellen, että  
liesi ja <sup>a</sup>stia ovat säilyneet kohdillaan, tämä on tapahtunut nopeasti.  
Oletan, että em. hiiltynyt puu, josta otettiin hiihinäytteet 1 ja 2,  
on samassa yhteydessä kerrostunut hiekkaan.

## 5. Loppukatsaus

Sirnitan esihistorialliset vaiheet. - Suursaimaan transgression mak-  
simin aikana välittömästi ennen Vuoksen puhkeamista n. 3000 ea. veden  
pinta on Sirnitan kohdalla ollut n. 82 m nykyisen merenpinnan yläpuo-  
lella. Tutkimuksissa ei tullut esiin seikkoja, joiden voisi varmasti  
todeta osoittavan oleskelua transgressiota edeltäneenä aikana. Vuok-  
sen puhkeamisen seurauksena veden pinta laski ehkä 2.5 m eli Sirnitan

kohdalla lähelle 79.5 m:n tasoa yläpuolella nykyisen meren pinnan. Tällöin D-törmä ja sen edustalla oleva tasanne Sirnitän itäosassa ovat voineet muodostua. Silloin ~~nyö~~ Sirnitasta on tullut myös tyypillistä kampakeramiikkaa käyttäneen populaation oleskelupaikka - todennäköisesti puolinomaadisen pyyntikierron kesäinen pyyntipaikka. Tyypillistä kampakeramiikkaa seuraava asbestikeramiikka ~~(Kierikki ym.~~ sen sijaan puuttuu aineistosta. Ellei tämä johdu kaivetun alan vähäisyydestä se on tuskin selitettävissä muuten kuin siten, että luonnonolosuhteiden muuttuminen on estänyt asutuksen tuona aikana. Ainoa ajateltavissa oleva sen kaltainen muutos lienee veden pinnan kohoaminen niin korkealle, että oleskelu saarella on käynyt epätarkoituksenmukaiseksi. Kaivausalalla 1, etenkin ruuturivissä x38 esiintyneet kuluneet ja pyöristäyneet tyypillisen kampakeramiikan palat viittaavat mahdollisesti siihen, että vesiraja olisi sijainnut n. 80.5 m ymp, ~~ja~~ jolloin saari on ollut n. 25x40 m laaja ja sen laki n. 40 cm vesirajan yläpuolella.

Myöhäiskivikaudella, tasapohjaisen Pöljän keramiikan aikana Sirnitha on jälleen tullut asutuskelpoiseksi. Veden pinnan on täytynyt laskea tasoon 78.5 m ymp ~~(D-törmä)~~ tai alemmaksi, sillä tuota keramiikkaa on tavattu kaivausalue 1:n lisäksi alueelta 2. Veden pinta on pysynyt ~~erittäin~~ alhaisena vielä pitkään varhaismetallikaudella, sillä kaivausalalta 2 on tavattu lisäksi asbestisekoitteista Sirnitän ja Luukonsaaren keramiikkaa. Mikäli yleisesti alhaisen vedentason aikana on tapahtunut pinnan vaihteluja ei se ilmennyt tässä selosteissa tutkimuksissa.

Kaivausalan 2 liedestä 2 löytynyt kokoon puristunut saviastia kuuluu Luukonsaaren ryhmään. On syytä olettaa, että n. tasolle 79.35 m ymp (D-törmä) nouseva vesi on peittänyt ne nopeasti, jolloin hiekkaa on kerrostunut niiden päälle suojaavaksi kerrokseksi. Tämän johdosta niiden muodostama kokonaisuus on voinut niin hyvin säilyä. Astiatyyppien ikäaseman huomioon ottaen ei liene muuta mahdollisuutta kuin edellyttää, että kyseinen veden pinnan kohoaminen on tapahtunut subatlant-

tisen ilmastovaiheen tullessa vallalle n. 500 ea. Onhan aihetta olettaa, että voimakas kosteuden lisäys on aiheuttanut veden lisäystä järvi- ja järvialtaissa.

Tämä tapahtuma on lopettanut Sirnitan toisen asutusvaiheen. Sitä nuorempia muinaisjäännöksiä ei saarella ole voinut varmasti todeta, vaikka onkin aihetta olettaa veden pinnan rautakaudella jälleen olleen verraten alhaalla. Ainoa tässä mahdollisesti kyseeseen tuleva muinaisjäännös on kiveys 3, jonka yläreunan korkeus on n. 79.35 m ympäri. Näin ollen sen voidaan olettaa rakennetun joko ennen tai jälkeen mainitun veden tason kohoamisen. Tämän voiparhaassa tapauksessa ratkaista kaivaustutkimus. Rantamuodostumat C, B ja A, jotka ovat alemmalla tasolla kuin D liehevät myös tätä nuorempia. C-törmä, jonka korkeus on n. 78.3 m ympäri, on voinut muotoutua nykyiseen hahmoonsa vaiheessa, jolloin monet Saimaan alueen nyt mantereessa kiinni olevat kohteet ovat olleet saarina, mihin viittaavat niiden saari-loppuiset paikannimet. Tällöin tulisi ajankohtana kyseeseen lähinnä vanhempi keskiaika. Mielellään olettaa, että on kysymys rautakauden matalamman vedentason jälkeisestä kosteamman ilmastokauden aiheuttamasta transgressiomuodostumasta. Olavinlinnan rakentamiseen mennessä veden pinnan on kuitenkin jälleen täytynyt laskea, joten muodostumat B ja A voitanevat iätä aikaisintaan 1400-luvulle.

Radiohiiliajoitukset. - Kaivausalalta 1 otettiin talteen viisi ja kaivausalalta 2 kaksi hiilinäytettä (liite 3). Edellisistä on kolme ja jälkimmäisistä kumpikin C<sup>14</sup>-analysoitu Helsingin yliopiston ajoituslaboratoriossa (Hel-305 - 309; liite 4). Tulokset poikkeavat oleellisesti aineiston arkeologisista ikäyksistä ollen näitä nuorempia. Kun oletetaan, että hiiltynyt puu kaivausalueen 2 ruudusta x18-20y108 (näytteet 1 ja 2) on kerrostunut löytökohtaansa veden pinnan kohotessa subatlanttisen kauden alussa, olisi ajoitustuloksiin 750±120 (Hel-305) ja 820±100 (Hel-306) lisättävä 1600-1700 vuotta, jotta ajoitus vastaisi arkeologisia odotuksia. Saman verran olisi lisättävä myös kaivausalueen 1 näytteiden 3-5 radiohiiliajoitustulok-



siin (Hel-307 - 309), tulokseen Hel-308 jopa enemmän. Näyttäisi siis siltä, että kyseiset näytteet ovat sisältäneet huomattavasti nuorentavaa sekundääristä ainesta. Kysymystä voi yrittää selvittää vielä jäljellä olevien näytteiden sekä uuden näytteenoton avulla. Tällä hetkellä on asetettava odottavalle kannalle kyseisten  $C^{14}$ -ikäysten suhteen.

Loppusanat. - Koekaivaukset ovat osoittaneet, että Sirnihta on varsin monipuolisesti antoisa ja uusia ajatuksia herättävä. Suurin mielenkiinto kohdistuu toisaalta Suursaimaan rannansiirtymisen ja toisaalta myöhäiskivikauden-vanhemman metallikauden selvittelymahdollisuuksiin, jotka paikka tarjoaa. Kiinnostusta herättää edelleen selväpiirteinen fosfaatti- ja kalsiumjakautuma, mikä antaa uskoa kemiallisen maa-analyysin mahdollisuuksiin. Jotta Sirnitan koetutkimusten tuottamaa informaatiota saataisiin täydennetyksi ja täsmennetyksi olisi nähdäkseni voitava suorittaa lisäkaivauksia n. 500 m<sup>2</sup>.

Sellaisenaan Sirnihta on lähes koskemattomana säilynyt selvärajainen muinaisjäännösalue. Sen edustama maisematyyppi ei ole oleellisesti voinut muuttua sitten esihistoriallisten aikojen, joten siinä voi nähdä kappaleen muinaismaisemaa. Siinä mielessä Sirnihta soveltuisi erinomaisesti lunastettavaksi valtiolle muinaisjäännösalueena. Näin ajattelin tutkimusten kestäessä elokuussa 1972. Myöhemmin Karjalaisen kulttuurin edistämisseätiö on osoittanut kiinnostusta Sirnitan lunastamiseen, minkä vuoksi olen pyynnöstä toimittanut Säätiolle oheisen lausunnon (liite 7).

Helsingissä, kesäkuun 24 pnä 1975

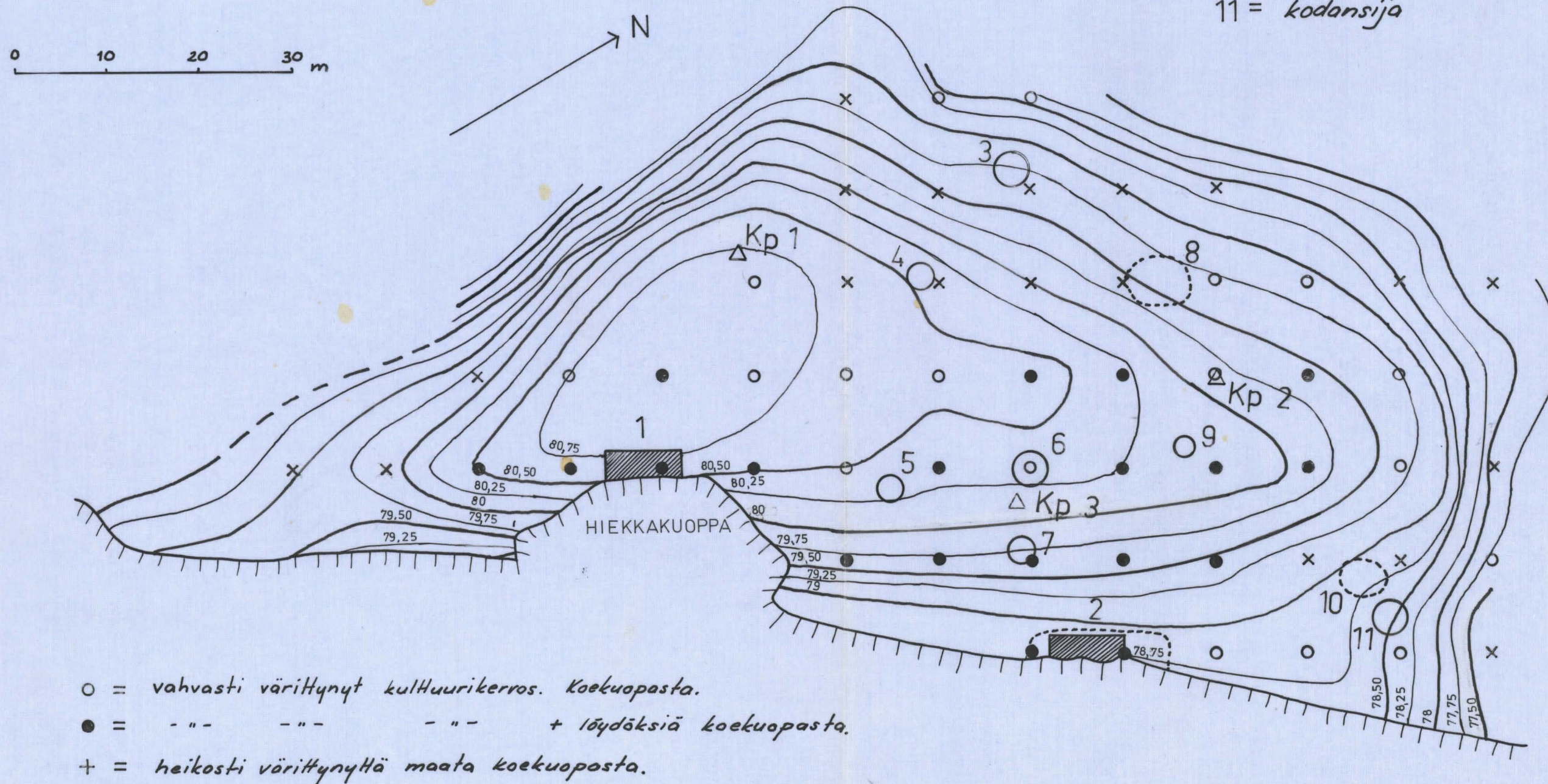
*Christian Carpelan*

Christian Carpelan

KESÄLAHTI RUOKKEE SIRNIHTA  
Yleiskartta. Mittakaava 1:500.  
C. Carpelan 1972

Kp 1 = maakivi 81,45 y.m.p.  
Kp 2 = maakivi 80,21 y.m.p.  
Kp 3 = maakivi 80,51 y.m.p.  
1 = kaivausalue 1  
2 = kaivausalue 2 (aluskasvillisuus:  
3 = kiviröykkiö

4 = kiviröykkiö  
5 = kodansija  
6 = kodansija  
7 = kodansija  
8 = aluskasvillisuus: kielo  
9 = kiviröykkiö  
10 = aluskasvillisuus: kielo  
11 = kodansija



# KESÄLAHTI RUOKKEE SIRNIHTA



45291 K 1. KAIVAUSALA 1 KOILLI-  
SESTA, TURPEEN POISTOA



45292 K 2. KAIVAUSALA 1 LÄNNES-  
TÄ, TURPEEN POISTOA.  
NÄKYVISSÄ HIEKKA KUOPAN  
REUNAA.



45293 K 3. SIRNITAN LAKIALUETTA,  
JOSSA KAIVAUSALA 1 TURPEEN-  
POISTOVAIHEESSA.  
KOILLISESTA.



45294 K 4. KAIVAUSALA 1:N  
LONNAINSPÄÄ KRS. 2  
POHJOISESTA.

# KESÄLAHTI RUOKKEE SIRNIHTA



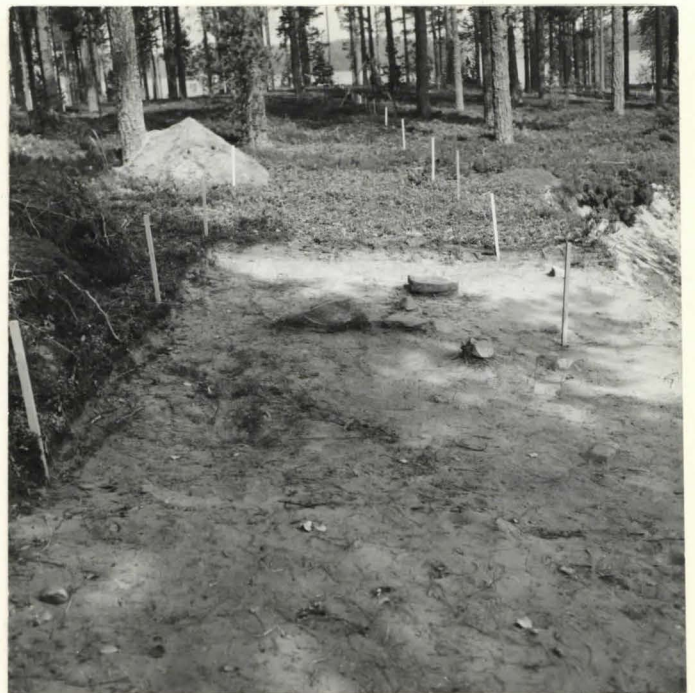
45295 K 5. KAIVAUSALA 1. KIVEYS  
RUUDUSSA X 40 Y 54, KRS. 2.



45296 K 6. KAIVAUSALA 1.  
KRS 2. RUUTURIVI X 54 LUOTEESTA.



45297 K 7. KAIVAUSALA 1.  
KRS 2. LOUNAASTA.



45298 K 8. KAIVAUSALA 1.  
KOILLISPUOLISKO KRS. 2,  
LOUNAASTA.

# KESÄLAHTI RUOKKEE SIRNIHTA



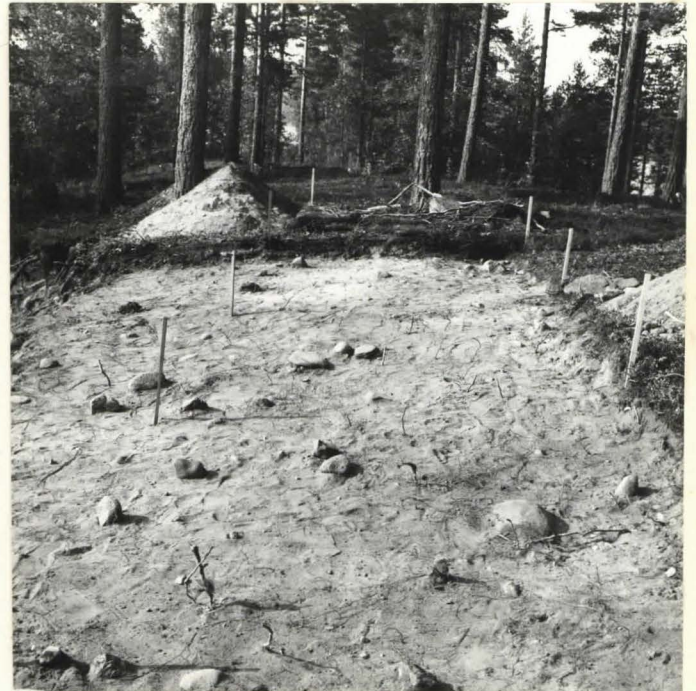
45299 K 9. KAIVAUSALA 1, KRS 2,  
KOILLISESTA.



45300 K 10. KAIVAUSALA 2,  
TURPEEN POISTOA, KOILLISESTA.



45301 K 11. KAIVAUSALA 1,  
SAVIASTIANPALA KM 18910:  
INSITU RUUDUSSA x y 3.  
KRS:SSA.



45302 K 12. KAIVAUSALA 1. KRS. 3  
KOILLISESTA.

# KESÄLAHTI RUOKKEE SIRNIHTA



45303 K 13. KAIVAUSALA 1. KRS.3  
LONNAASTA.



45304 K 14. KAIVAUSALA 2, KRS. 2,  
LIESI 4 RUUDUSSA X 20 Y 106,  
LÄNNESTÄ.



45305 K 15. KAIVAUSALA 2, KRS. 2,  
SAVIASTIAN PALOJA IN SITU  
RUUDUSSA X 20 Y 104.



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	huom
Kont	44	50-120	79.82	218			●	●	●	●	●		
as	45	50-130	79.57	243			●	●	●	●	●		
sw	46	50-140	79.25	225			●	●	●	●			
assa	47	50-150	78.20	380			●						
1	49	60-40	78.29	321									mukulikko hiekan alla
→	50	60-50	79.97	203									lohkareita
	51	60-60	80.80	120									
	52	60-70	80.85	115			●	●	●	●			
	53	60-80	80.66	134			●	●		●			
	54	60-90	80.39	161			●	●		●			
	55	60-100	79.97	203			●	●		●			
	56	60-110	79.61	239			●	●		●			
	57	60-120	79.30	270			●	●	●	●			
	58	60-130	79.14	286			●	●	●	●			
	59	60-140	78.46	334			●	●		●			
	60	60-150	77.85	415			●	●		x			
	62	70-50	78.18	382									
	63	70-60	79.36	264									
	64	70-70	80.25	165									
	65	70-80	80.04	199			●	●	●	x			
	66	70-90	79.47	253			●	●		x			
	67	70-100	79.37	263			●	●	●	x			
	68	70-110	78.99	301			●	●		x			
	69	70-120	78.65	335			●	●	●	x			
	70	70-130	78.41	399									
	71	70-140	77.88	412									
	73	80-70	79.00	300									
	74	80-80	79.16	284			●	●					
	75	80-90	78.74	326			●	●	●	●			
	76	80-100	78.32	368			●	●	●	●			
	77	80-110	77.93	407			●	●					
	78	80-120	77.99	401									
	80		78.54	346	63.0	159.0							
	81		78.70	330	38.5	167.8							
	82		78.41	359	27.5	184.4							
	83		78.42	358	17.8	221.7							
	84		78.66	334	16.5	265.6							
	85		79.89	211	12.0	290.8							
	86		79.61	239	12.0	270.7							
	87		80.20	180	13.4	314.3							
	88		80.50	150	16.0	328.9							
	89		80.49	151	18.0	329.5							
	90		80.57	143	27.0	328.4							
	91		79.96	204	33.0	320.5							
	92		79.73	227	37.0	319.7							
	93		78.99	301	38.0	316.0							
	94		79.27	273	56.0	321.7							
	95		79.70	230	66.0	322.0							
	96		79.38	262	80.0	325.5							
	97		78.80	320	83.0	328.6							
	98		79.43	257	60.0	336.7							
	99		79.17	283	47.0	349.2							
	100		79.25	275	48.0	377.6							
	101		79.30	270	57.0	002.3							
	102		79.01	299	41.0	015.2							
	103		78.80	320	47.0	027.7							



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	huom
Kone asennassa 1	104		78.22	378	50.0	031.4							
	105		78.42	358	43.0	045.7							
	107		78.20	380	50.0	082.2							
	108		78.36	364	58.0	096.5							
	109		78.25	375	66.0	106.6							
	110		77.87	413	70.0	114.5							
	111		78.17	383	71.0	118.5							
	112		78.97	303	65.0	130.2							
	113		78.93	307	61.0	139.7							
	114		78.58	342	60.0	147.2							
	115		78.54	346	60.0	152.2							
	116		78.49	351	60.0	148.3							kota 11
	117		78.83	317	56.0	144.9							kilolaue 10
	118		79.38	262	39.0	095.5							8
	119		80.50	150	36.0	127.0							Kiveys 9
120		79.65	235	20.0	159.5							kota 7	
121		80.11	189	4.5	166.5							kota 5	
122		80.59	141	22.0	052.3							Kiveys 4	
123		79.53	247	36.8	064.3							röykkiö 3	

Kone asennassa 2	Kp2		80.47	000									O-taso
	124		80.21	026	25.0	000.0							A-törmän juuri
	125		76.69	378	10.0	208.0							taso törmässä
	126		77.55	292	13.0	167.4							tasanteen reuna
	127		77.48	299	32.5	126.5							— " —
	128		77.43	300	27.5	104.4							— " —
	129		77.59	288	33.5	084.9							— " —
	130		77.80	267	34.0	075.8							— " —
131		77.80	267	37.0	069.0							— " —	

Kone asennassa 3			77.72	000									O-taso
	124		76.69	103									
	132		75.55	217									Puruvesi 12.8.1972

MAATALOUDEN TUTKIMUSKESKUS  
MAANTUTKIMUSLAITOS

Tikkurila 8.12.1972

Sirnihta 1972 liite 2

Helsingin Yliopiston Arkeologian laitos  
Tutk.assist. Christian Carpelan  
Kansallismuseo

00100 Helsinki 10

Kirjaamismerkinnät

No 901/I/G  
Viite

Asia Arkeologisten maa-  
- näytteiden analyysit

Menetelmät

Tilavuuspainomääritys

5 ml:n sylinterimäinen mitta täytetään ilmakeivällä maalla ja mittaa naputetaan kolme kertaa kovahkoon alustaan. Mitta täytetään uudelleen ja yli mitan oleva maa pyyhitään lastalla pois. Punnitaan.

Hapanammoniumasetattiin uuttuva fosfori ja kalsium

5 ml:aan ilmakeivää maata lisätään 50 ml hapanammoniumasetattiuotonestettä (0.5 M CH<sub>3</sub>COOH-, 0.5 M CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub>-vesiliuos, pH 4.65). Sekoitetaan 1 t ja suodatetaan heti. Suodoksesta määritetään Ca liekkifotometrisesti ja P kolorimetrisesti molybdofosforihappona.

Tulokset

Näyte	Maalaji	Tilavuus- paino g/5 ml	Maassa hapanammonium- asetattiin uuttuvaa	
			P mg/l	Ca mg/l
A 1	Sr	6.18	10.5	25
B 1	Sr	7.05	15.3	25
B 2	Sr	6.70	15.6	25
10/150 1	HHk	6.75	2.0	< 25
20/100 1	HHk	6.40	5.7	< 25
20/110 1	HHk	6.25	9.1	< 25
20/120 1	HHk	5.45	7.0	< 25
20/130 1	HHk	5.78	6.6	< 25
20/140 1	HHk	6.38	3.7	< 25
20/150 1	HHk	4.80	5.0	< 25
20/100 2	HHk	6.68	9.8	< 25
20/110 2	HHk	7.12	8.4	< 25

Vastauksessa pyydetään viittaamaan kirjelmän numeroon ja päiväkseen

Näyte	Maalaji	Tilavuus- paino g/5 ml	Maassa hapanammonium- asetattiin uuttuvaa	
			P mg/l	Ca mg/l
20/120 2	HHk	6.40	13.9	< 25
20/130 2	HHk	6.48	11.8	< 25
20/140 2	HHk	6.00	8.4	< 25
20/150 2	srHHk	6.05	3.3	< 25
10/150 2	srHHk	6.81	2.0	< 25
30/80 1	Sr	5.87	11.4	25
30/90 1	srHHk	5.43	23.2	< 25
30/100 1	Hk	5.82	17.5	25
30/110 1	Hk	5.30	23.2	150
30/120 1	Hk	5.80	18.9	< 25
30/130 1	Hk	5.52	16.8	< 25
30/140 1	HHk	5.90	7.0	< 25
30/150 1	HHk	5.55	9.4	< 25
30/80 2	Sr	6.40	10.7	< 25
30/90 2	Hk	6.13	13.2	50
30/100 2	Hk	6.20	12.8	25
30/110 2	Hk	6.51	16.7	50
30/120 2	Hk	5.83	14.6	< 25
30/130 2	HHk	6.20	12.8	25
30/140 2	HHk	5.85	10.7	< 25
30/150 2	HHk	5.55	9.4	< 25
40/20 1	SrMr	4.90	10.7	25
40/30 1	Sr	5.90	21.1	< 25
40/40 1	HHk	5.61	15.3	25
40/50 1	Hk	6.11	13.2	50
40/60 1	Hk	5.65	15.3	< 25
40/70 1	Hk	5.73	16.0	< 25
40/80 1	Hk	5.50	18.5	< 25
40/90 1	Hk	5.12	16.0	< 25
40/110 1	Hk	5.32	17.5	100
40/120 1	Hk	5.20	30.4	200
40/130 1	Hk	5.18	16.7	< 25
40/140 1	Hk	6.01	10.7	< 25
40/150 1	Hk	6.27	13.2	< 25
40/40 2	KHt	6.60	12.8	50
40/50 2	Sr	7.30	10.5	50
40/60 2	Hk	6.27	13.5	25
40/70 2	Hk	6.18	12.6	25

Näyte	Maalaji	Tilavuus- paino g/5 ml	Maassa hapanammonium- asetattiin uuttuvaa	
			P mg/l	Ca mg/l
40/80 2A	HHk	6.30	11.4	< 25
40/80 2B	HHk	5.98	14.9	< 25
40/110 2	HHk	6.08	16.8	25
40/120 2	Hk	6.65	19.2	75
40/130 2	Hk	5.89	18.5	< 25
40/150 2	Hk	7.08	9.4	< 25
50/40 1	Sr	5.88	11.4	< 25
50/50 1	Sr	5.70	17.5	< 25
50/60 1	Hk	5.38	18.2	50
50/70 1	HHk	6.18	15.3	< 25
50/80 1	HHk	6.00	22.5	< 25
40/140 2	Hk	6.49	15.3	< 25
50/90 1	Hk	6.28	19.2	< 25
50/50 2	Sr	7.12	13.5	25
50/60 2	Sr	6.80	15.3	25
50/70 2	HHk	6.50	16.0	< 25
50/80 2	HHk	6.50	13.9	< 25
50/90 2	HHk	6.40	12.1	25
50/100 2	Sr	6.32	16.8	< 25
50/110 2	Sr	6.32	9.4	< 25
50/120 2	Sr	6.57	16.8	25
50/130 2	Sr	5.99	10.7	< 25
50/140 2	Sr	6.42	8.7	< 25
50/100 1	Sr	5.99	12.5	25
50/110 1	Sr	6.08	11.4	< 25
50/120 1	Hk	5.59	15.6	25
50/130 1	Sr	6.22	10.7	< 25
50/140 1	Sr	6.29	6.6	< 25
60/70 1	Sr	5.79	16.0	< 25
60/70 2	Sr	6.12	13.9	< 25
60/80 1	Sr	5.67	14.2	< 25
60/90 1	Sr	5.92	10.0	< 25
60/100 1	Sr	5.98	23.2	< 25
60/110 1	Sr	5.96	22.5	25
60/120 1	Sr	6.26	6.6	< 25
60/130 1	Sr	5.70	15.3	< 25
60/140 1	Sr	6.59	8.4	< 25

Näyte	Maalaji	Tilavuus- paino g/5 ml	Maassa hapanammonium- asetattiin uuttuvaa	
			P mg/l	Ca mg/l
60/150 1	Sr	6.78	3.9	< 25
60/120 2	Sr	6.59	3.9	< 25
60/130 2	Hk	6.60	9.8	< 25
70/80 1	Sr	6.79	12.5	< 25
70/80 2	Sr	6.85	11.2	< 25
70/90 1	Sr	6.19	17.7	< 25
70/100 1	Sr	6.20	7.3	< 25
70/100 2	Sr	6.59	8.7	< 25
70/110 1	Sr	5.95	6.6	< 25
70/120 1	Sr	6.29	5.9	< 25
70/120 2	Sr	6.60	9.1	< 25
80/80 1	Sr	6.71	3.9	< 25
80/90 1	Sr	6.25	6.3	< 25
80/90 2	Sr	6.97	6.6	< 25
80/100 1	Sr	6.72	5.0	< 25
80/100 2	Sr	6.82	1.1	< 25
80/110 1	HHk	5.90	2.6	25

Mukana seuraa (assist. Kehumaan lähetyksessä) Maaperäsanasto ja maaperäkartta Valkeakoski - Leteensuo selostuskirjoineen, jossa ravinnekeskiarvoja on s. 17 ja Tyrvännön ravinnearvoja s. 46 alkaen. Kirjassa käytetyt yksiköt muunnetaan seuraavasti:

$$0.044 \times \text{Psf kg/ha} = \text{P mg/l}$$

$$200 \times \text{CaCO}_3 \text{ tn/ha} = \text{Ca mg/l}$$

Kunnioittavasti

*Tauno Tares*

Tauno Tares

Vanh. tutkija

HIILINÄYTTEET

1	KM 18910:272	x 20 y 108 - 3 krs	pal. puu hiiekassa	Hel - 305
2	- : 274	x 20 y 108 - 4 "	--- (sama)	Hel - 306
3	- : 177	x 38 y 60 - 5 "	likamankuoppa	Hel - 307
4	- : 144	x 40 y 58 - 4 "	liesi 2	Hel - 308
5	- : 69	x 40 y 56 - 4 "	liesi 1, alin näyte	Hel - 309
6	- : 68	x 40 y 56 - 3 "	---, keskimm. näyte	
7	- : 16	x 40 y 54 - 3 "	---, ylin näyte	

Radioliittijoitustulokset liitteessä 4; näytteistä 5 osa pellyllä, muut näytteet käytettyä toiseen.

MAANÄYTTEET (muut kuin post. analyysiä varten otetut)

1	KM 18910:21	x 40 y 54 - 3 krs	savihiessuosiinyyne
2	- : 25	x 40 y 54 - 4 "	---
3	- : 29	x 40 y 54 - 5 "	---
4	- : 262	x 20 y 108 - 2 "	puunamulta (?)

Helsingin yliopiston Radiohiiliajoituslaboratorio  
 Snellmaninkatu 5  
 00170 Helsinki 17  
 p. 63 03 89

Helsingissä marras kuun 29 pnä 1972

Tutkimusosaston johtaja Torsten Edgren  
 Museovirasto  
 Kansallismuseo  
 Mannerheimintie 34  
 00100 Helsinki 10

AJOITUSTULOKSIA

N:o	Näyte	Ikä (B.P.)
Hel-303	KM 18901 Iisalmi Haapaniemi, hiiltä liedestä	2140 ± 140
Hel-304	Juva Kappelinpelto, hauta I, hiiltynyttä arkkua	Recent
Hel-305	KM 18910 Kesälahti Sirnihta, näyte 1, hiiltä liedestä	750 ± 120
Hel-306	- " - - " - näyte 2 - " -	820 ± 100
Hel-307	- " - - " - näyte 3 - " -	1560 ± 110
Hel-308	- " - - " - näyte 4 - " -	540 ± 100
Hel-309	- " - - " - näyte 5 - " -	2030 ± 120
Hel-310	Liljendal Kvarnbacken, hiiltä liedestä	<sup>4950</sup> <del>5070</del> ± 130
Hel-311	KMKTE 10228 Rantasalmi Hietalahti, puuta ahkiosta	320 ± 120

Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 (AD) lukien ja perustuu <sup>14</sup>C:n puoliintumisaikaan 5568 ± 30 vuotta. Epätarkkuuteen, ± 1σ, sisältyvät näytteen mittauksesta ja tarpeellisista vertailumittauksista aiheutuvat statistiset virheet sekä puoliintumisaajan epätarkkuus. Näytteen mahdollisista epäpuhtauksista, kyllästysaineista yms. johtuvista virheistä ei vastata.

*Högne Jungner*

Högne Jungner

## Kaivausala 1 löydösjakautune, epl.

ruutu	krs 1				krs 2				krs 3				krs 4				krs 5-6				yht.			
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
x 38 y 54					3	11							9	29	38	2					9	32	49	2
					3	3			3	59	64		8	12	32		1	31	17	1	12	105	116	1
					6	21			1	34	41		1	16	24		2	17	8		4	73	94	
					40	36	3		1	92	32			28	22			37	27		1	199	117	3
x 40 y 54					1	2			3	29	48		1	9	14						4	39	64	
					8	30			28	81	104	3	35	34	43	2		9	4	1	64	132	181	6
					9	106	1		33	139	244	2	16	34	57	2	50	33	1		50	232	440	6
									37	167	189	1	7	189	64	1	29	30			44	377	283	2
yht.					70	209	4	106	601	722	6	77	343	294	7	5	175	119	3	188	1189	1344	20	

- a = pal. lusu
- b = keram.
- c = kvartsi
- d = kivi



Sirvihte 1972 liite G

Kaivusele 2

löydösjakautus, kpl.

ruutu	krs 1				krs 2				krs 3				krs 4				ylt			
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
x 18 y 102																				
104																				
106					3	1	1										3	1	1	
108						10												10		
x 20 y 102						38	4	2	25									63	4	2
104					1	85	1		54	3							1	139	4	
106						26			9	13							9	39		
108						10	2	1	14				1	5				24	2	2
ylt.					4	170	8		9	106	3			5			13	281	11	4

- a: pal. leu
- b: keram
- c: kvartsi
- d: kuona

KARJALAISEN KULTTUURIN EDISTÄMISSÄÄTIÖLLE

Kesälahden Sirnitan luonnetta koskevan tiedustelun johdosta esitän seuraavan.

Peruskartalla kyseisen saaren nimi on Iso Sirnihta. Kuulemani mukaan paikallinen väestö käyttää sekä nimitystä Sirnihta että Sirnitsa, joista jälkimmäinen lienee harvinaisempi. Nimi palautuu venäläiseen munkkia, nunnaa, mustapukuista henkilöä tarkoittavaan sanaan.

Iso Sirnihta sijaitsee Puruvedessä Kesälahden kunnan Kuokkeen kylän-Koivuniemen tilan (kno 21<sup>28</sup>) alueella Punkaharjun vastaisen rajan käydessä saaren lounaiskärjen kautta. Sirnihta on veden pinnan yläpuolelle pistävän Salpausselän eli lounais-koillissuuntaisen päte-moreenin kappale; saman muodostuman osia nähdään sekä Kesälahden että Punkaharjun puolella. Saaren pituus on n. 300 m, josta n. 130 m on kapeaa särkkää sen kummassakin päässä; leveys on n. 90 m; laen korkeus on n. 80.9 m ymp l. n. 5 m yli Puruveden normaalin tason. Saari on kuivahkon mäntymetsän peittämä.

FM Oiva Keskitalon kesäliä 1970 tekemät havainnot ja löydöt toivat Sirnitan arkeologisen tutkimuksen tietoisuuteen. Karjalaisen kulttuurin edistämissäätöön sekä Valtion humanistisen toimikunnan myöntämiltä varoilla suoritin kesäliä 1972 tarkempia arkeologisia tutkimuksia paikalla. Tutkimustuloksista päätellen saarella on asuttu ainakin tyypillisen kampakeraamiikan ajan loppupuolella (n. 3000-2800 eKr) sekä myöhäiskivikaudella ja vanhemmalla metallikaudella (n. 1600-500 eKr). Sanotun asutuksen jäljiltä saaren koko lakialueella sekä kaakkoisrinteellä on havaittavissa ns. kulttuurikerrosta. Jälkimmäiseen asutusvaiheeseen liittyvät kaikkiaan saaren koillispuoliskossa havaitut 3 tai 4 kodansijaa sekä 3 sammaltunutta kivi-rauniota, joiden merkitys ei ole selvillä.

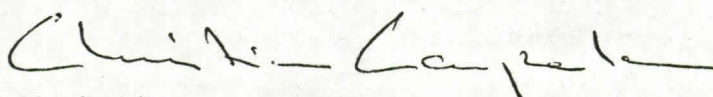
Vuoden 1972 tutkimuksessa avattiin saaren kaakkoissivustalle kaksi pientä kaivausalueita (yht. 46.5 m<sup>2</sup>) sekä 73 kockuoppaa eri puolilla saarta. Tutkimustuloksia voidaan pitää merkittävinä ja valaisevina ennen kaikkea myöhäiskivikauden ja vanhemman metallikauden sekä asutusta säädelleen suursaimaan muinaisten vaiheiden selvittelyn kannalta. Ilmeisesti eräitä seikkoja olisi aihetta tarkistaa pienhköjen lisätutkimusten avulla.

Käydessäni sirnitalla viimeksi syyskuun alussa 1972 saari oli lähes luonnontilassa. Ainoat häiriöt olivat verraten vähäisen hiekanoton jäljet saaren kaakkoissivustassa sekä heinäkuussa 1972 tehdyn arkeologisen tutkimuksen jäljiltä vielä auki olevat kaivannot. Koivunien isäntä oli kyllä luvannut täyttää ne, mistä olin maksanut sovituksen korvauksen etukäteen.

Kaikenkaikkiaan Iso Sirnihta oli tuolloin ehyt ja näyttävä kappale muinaismaisemaa - Pohjois-Karjalan kivi- ja varhaismetallikautisen pyyntiväestön puolinomaadisen vuotuiskierron kesäinen kalastus- ja norpanpyyntiasema. Kaiken todennäköisyyden mukaan tästä väestöstä, jonka jälkiä tavataan muuallakin Pohjois-Karjalassa, on sittemmin polveutunut se lappalaisena tunnettu väestö, josta historialliselta ajalta on säilynyt arkistotietojakin, ja joka on assimiloitunut alueelle levittäytyvään kaskenkaatajaväestöön. Tässä mielessä voitane sanoa, että Sirnitassa asuneet ihmiset edustavat yhtä komponenttia siinä väestöpohjassa, josta Pohjois-Karjalan nykyinen asutus polveutuu.

Helsingissä, toukokuun 19 p:nä 1975

Kunnioittavasti

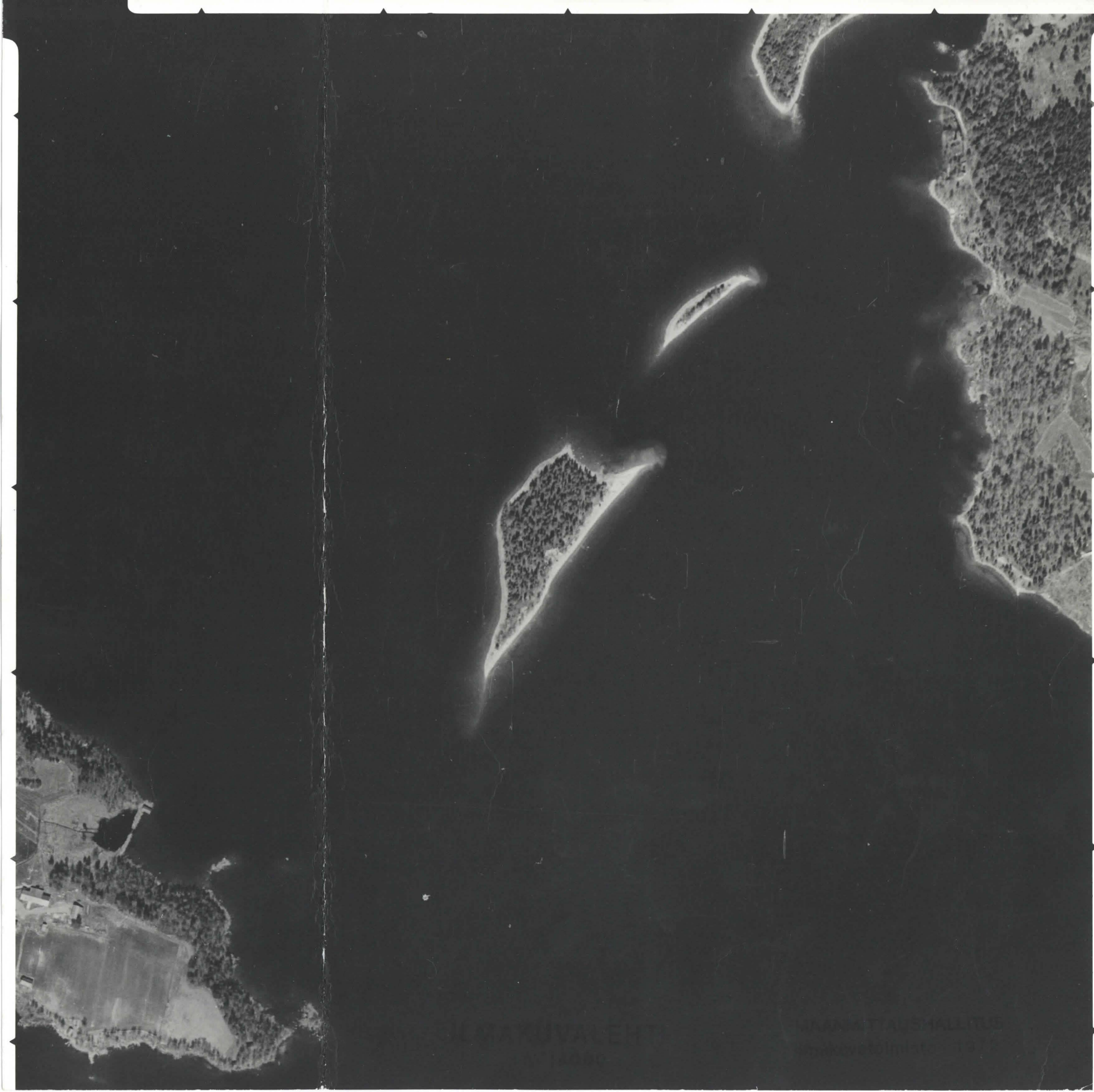
  
Christian Carpelan, FL

MAANMITTAUSHALLITUS  
ILMAKUVATON ISTO  
Jäsenjärjestö  
Kultt No: 25772.858

KESALAHTI, RUOKKEE,  
SIRNIHTA 1972  
C. CARPELAN

Kartta 2

69129 / 467



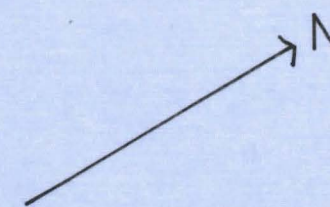
# KESÄLAHTI, RUOKKEE, SIRNIHTA

Christian Carpelan 1972

## MAALAJIT

Maantutkimuslaitoksen analyysin mukaan  
(kirjelmä 901/I/G 8.12.1972 Tauno Tavas)

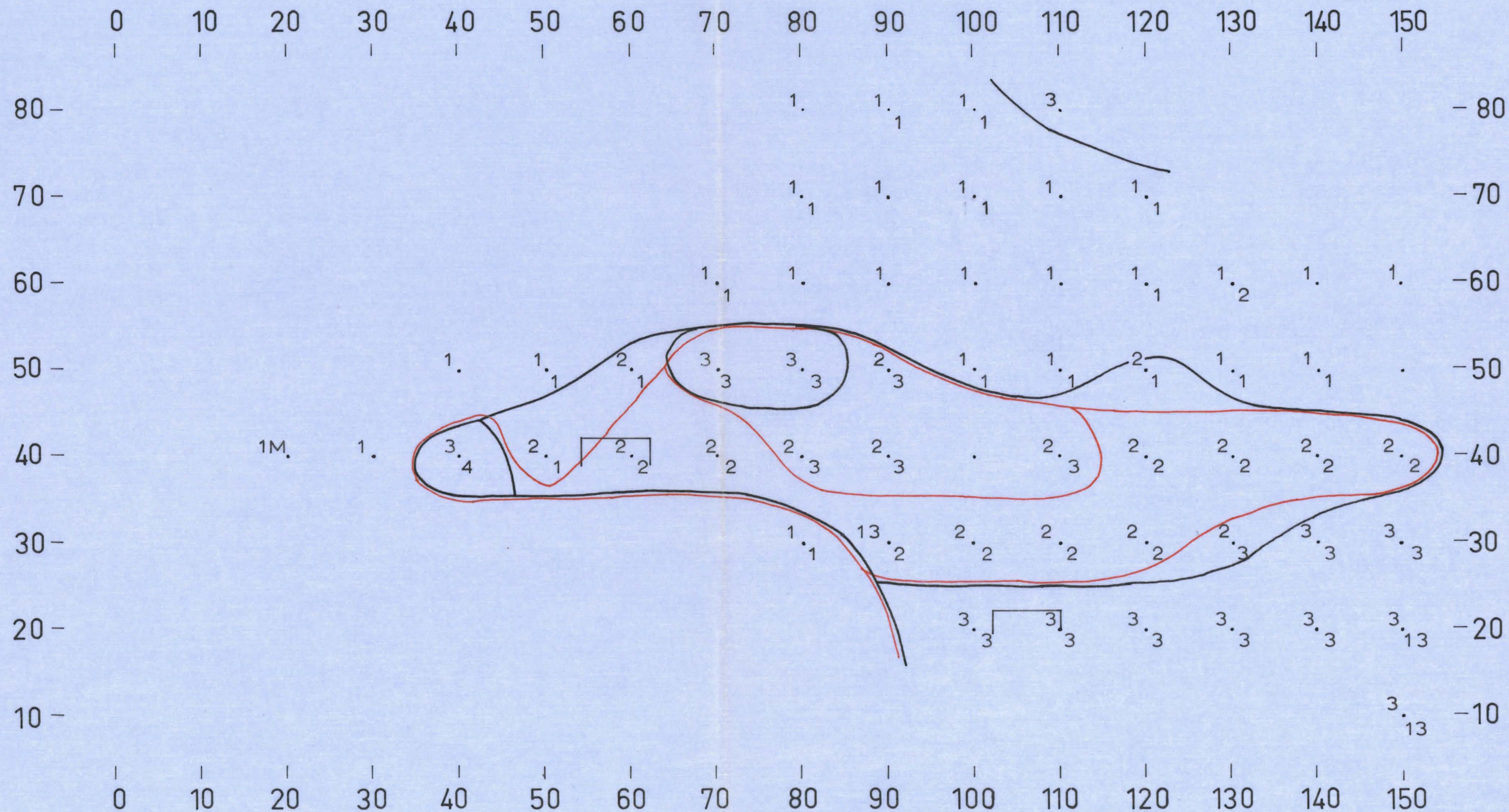
- 1 SORA
- 2 HIEKKA
- 3 HIENO HIEKKA
- 4 KARKEA HIEKKA
- M MOREENI



KARTTA 4

Mk. 1:500

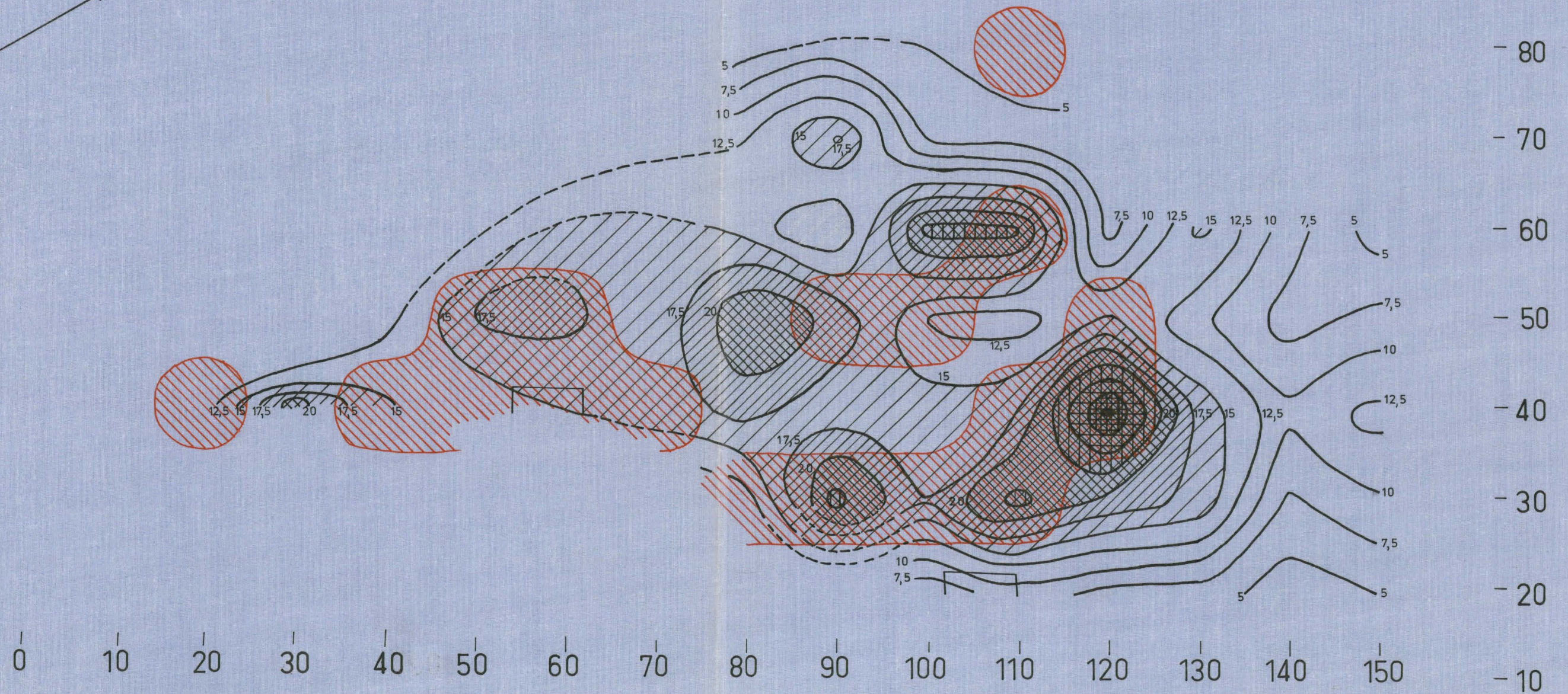
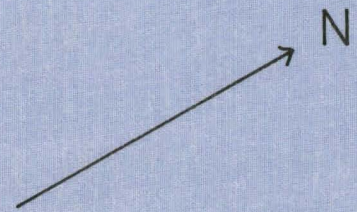
- NÄYTTEENOTTOKOHTA ; siitä ylävasemmalle oleva numero tarkoittaa ylemmää näytteenottotasoa ja alaoikealla oleva alemmää .





KESÄLAHTI, RUOKKEE, SIRNIHTA  
Christian Cärpelan 1972

CALSIUM, ylempi näytetaso  
FOSFAATTI, ylempi näytetaso  
1:500

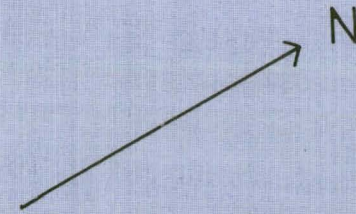




KESÄLAHTI, RUOKKEE, SIRNIHTA  
Christian Carpelan 1972

KARTTA 7

Kaivausalue 1  
Pintavaaitukset  
Kp. 1 54,5 = 81,45 m ymp.  
Mk. 1: 25



Y 54

Y 56

Y 58

Y 60

+ 118

+ 115

+ 120

+ 123

+ 123

112

X 40

+ 123

+

+ 125

+ 142

+ 143





115

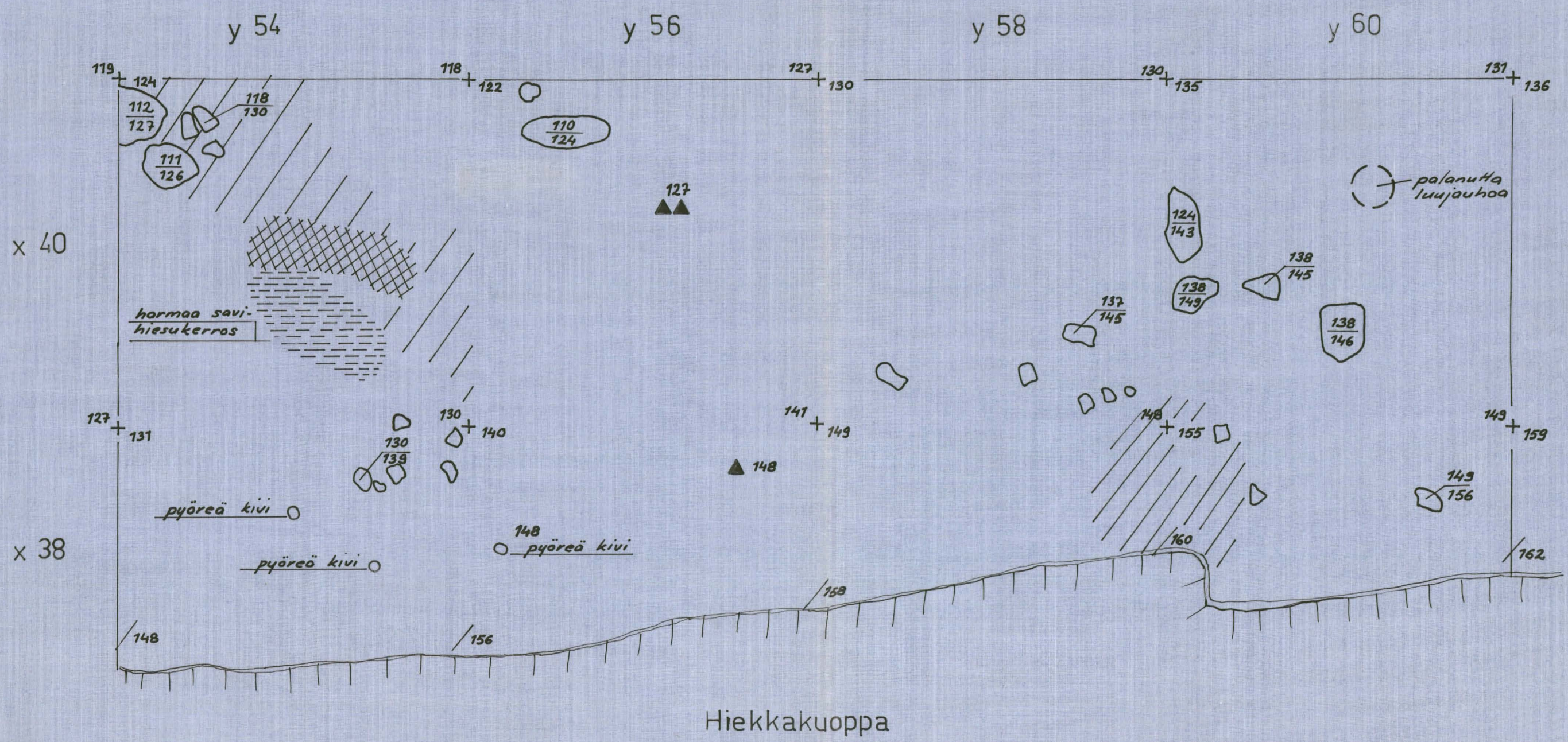
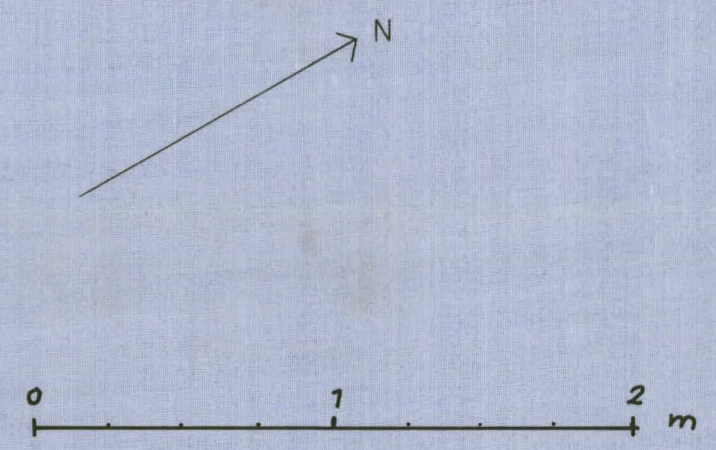
X 38

HIEKKAKUOPPA



KESÄLAHTI, RUOKKEE, SIRNIHTA  
 Kaivausalue 1. 1 ja 2 krs.  
 Paalun merkin vieressä ylävasem-  
 malla 1 krs:n ja alaoikealla  
 2 krs:n pohjalukema.  
 Kp. 1 : vl 54,5 = 81,45 m y.m.p.  
 Mk 1:25. Carpelan 1972. *M.*

-  punertavaa hiekkaa
-  likamaata
-  nokipitoista hiekkaa
-  keramiikkaa






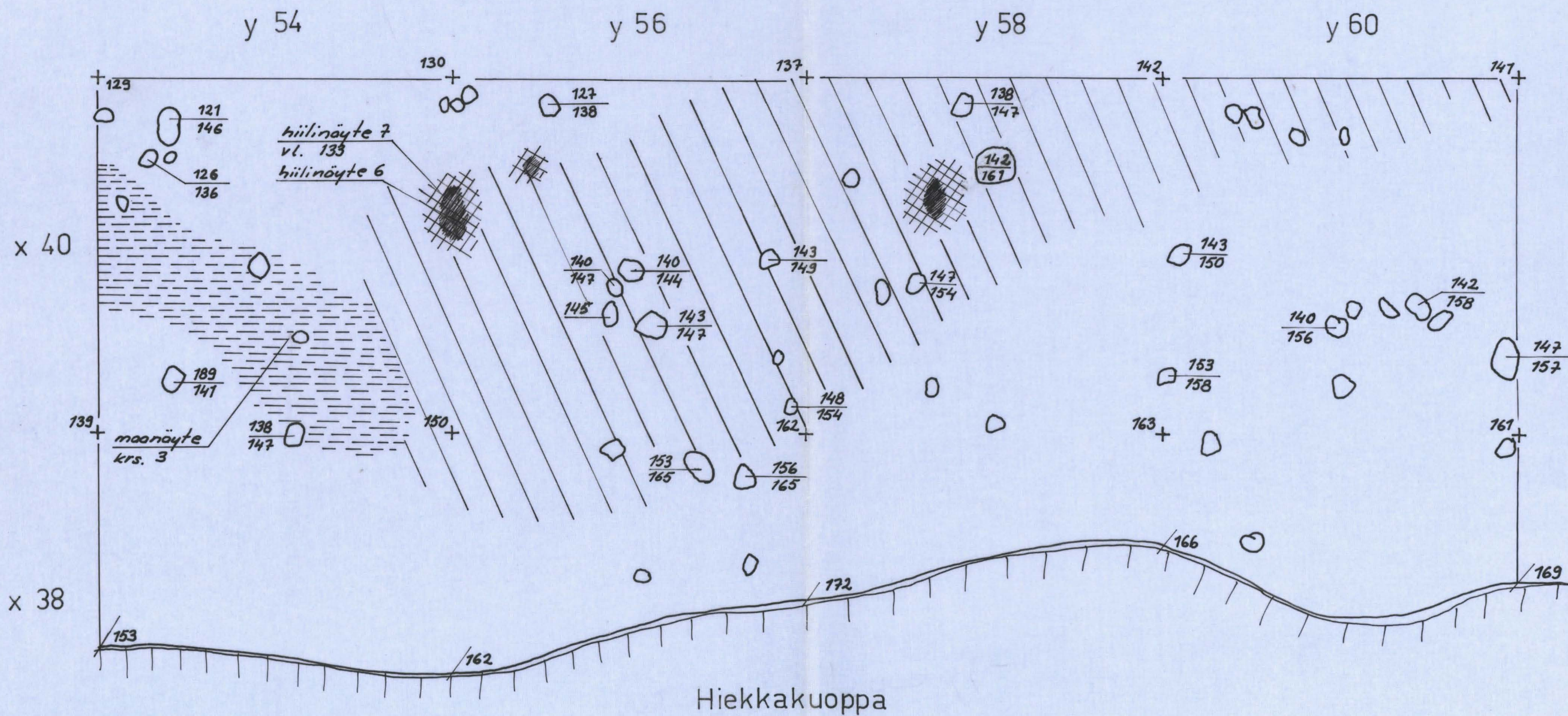
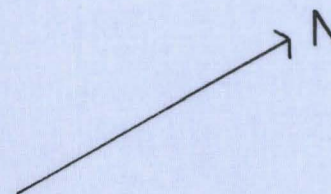
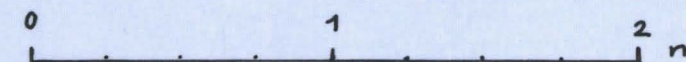
KESÄLAHTI, RUOKKEE, SIRNIHTA

Kaivausalue 1. 3 krs.

Kp 1: vl 54,5 = 8145 m y.m.p.

Mk 1:25 Carpelan 1972. *Mk.*

-  vahva punamaa
-  hiesupitoinen alue
-  nokipitoinen hiekka




KESÄLAHTI, RUOKKEE, SIRNIHTA


Kaivausalue 1. 4., 5. ja 6 krs.

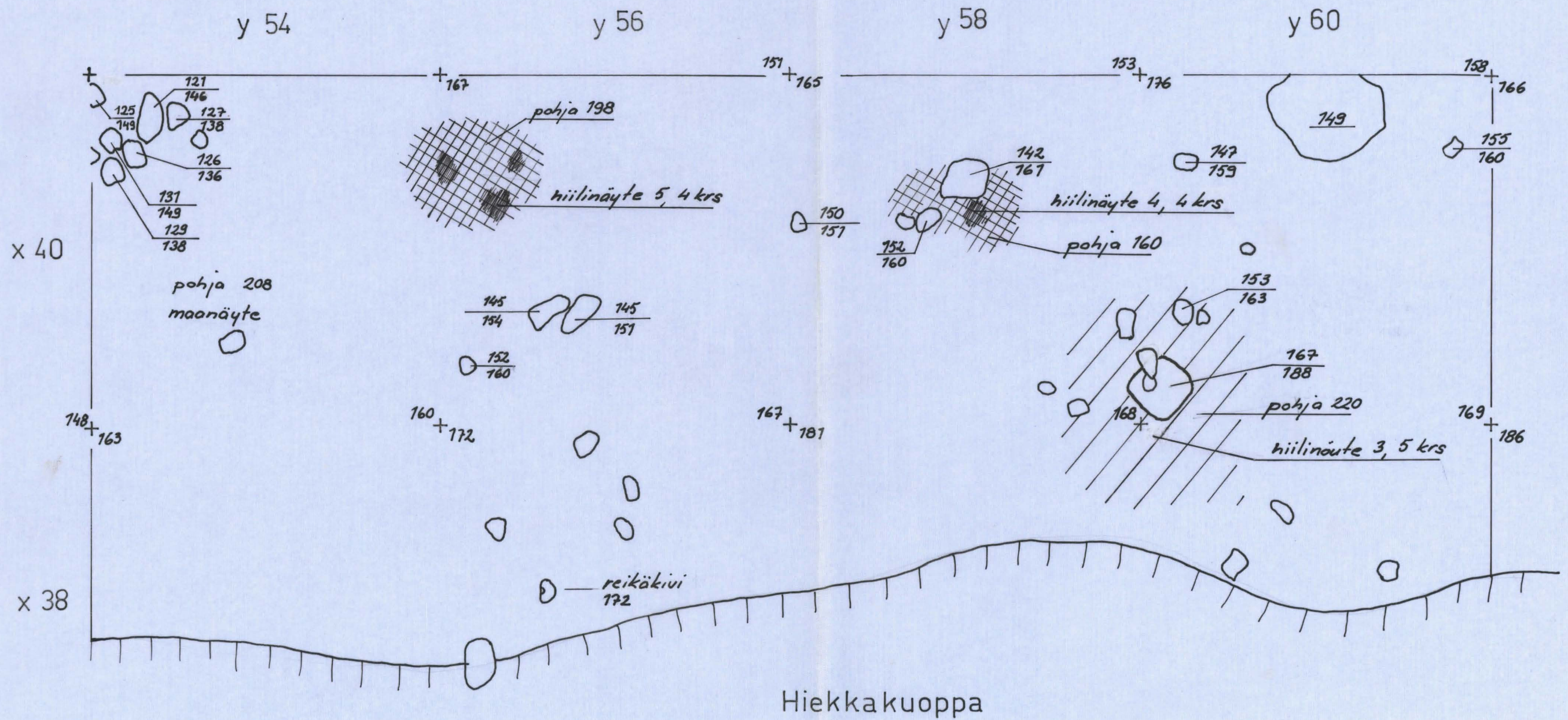
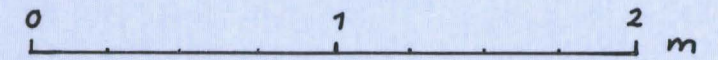
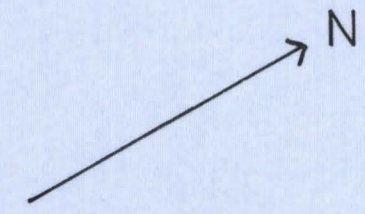
Paalun merkin vieressä ylävasem-  
malla 4 krs:n ja alaoikealla  
5 krs:n pohjalukema.

Kp 1 : vl 54,5 = 81,45 m y.m.p.

Mk 1 : 25 Carpelan 1972. M.L.

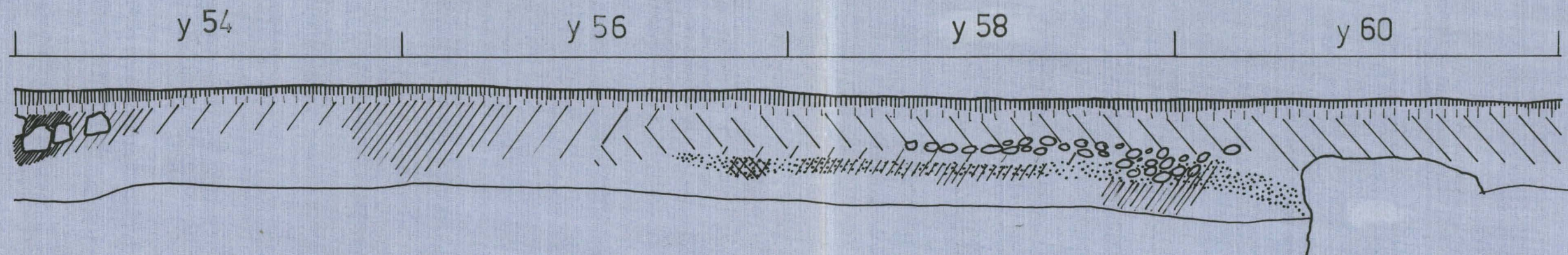
 likamaa

 nokimaa

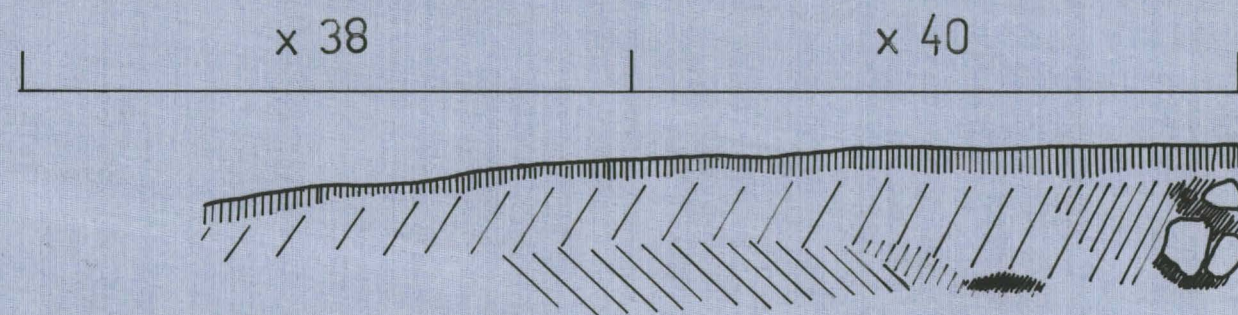










KESÄLAHTI, RUOKKEE, SIRNIHTA  
 Kaivausalue 1. Profiilit 1 ja 2.  
 Kp 1: vl. 54,5 = 8145 m ymp.  
 Mk 1:25 Carpelan 1972. MK.

Profiili 1 linjan x 42 SE - puoli



Profiili 2 linjan y 54 NE - puoli

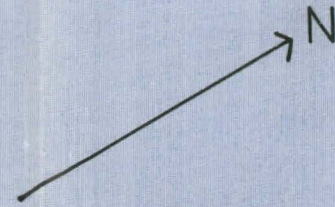


-  kangasturve
-  lyijyhietä
-  punamaa
-  likamaa
-  nokimaa
-  hiili
-  moreeni
-  sora

KESÄLAHTI, RUOKKEE, SIRNIHTA  
Christian Carpelan 1972

KARTTA 12

Kaivausalue 2  
Pintavaaitus  
Kp. 2 026 = 80.21 m ymp.  
Mk. 1:25

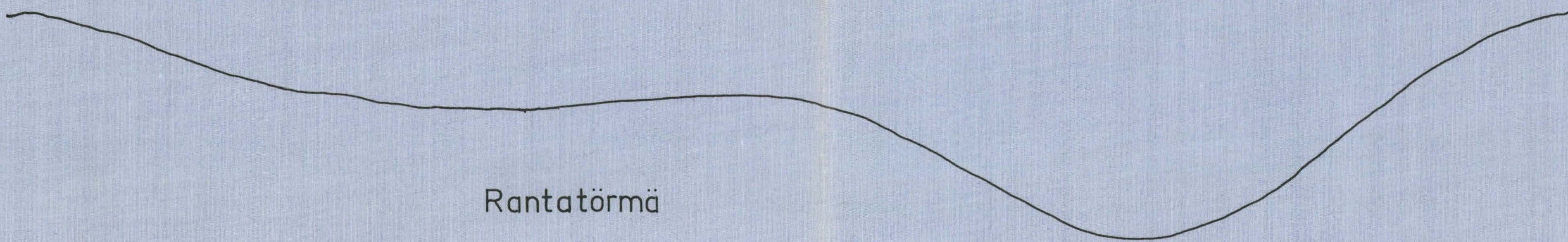


+<sup>170</sup>      Y 102      +<sup>172</sup>      Y 104      +<sup>166</sup>      Y 106      +<sup>162</sup>      Y 108      +<sup>177</sup>

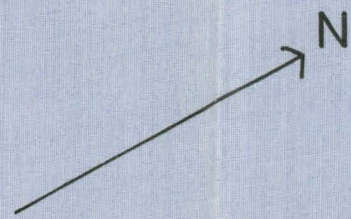
X 20

+<sup>199</sup>      +<sup>196</sup>      +<sup>184</sup>      +<sup>182</sup>      +<sup>182</sup>





Rantatörmä



KESÄLAHTI, RUOKKEE, SIRNIHTA  
 Kaivausalue 2. 1., 2. ja 3. krs.  
 Paalun merkin vieressä ylävasem-  
 malla 1 krs:n ja alaoikealla  
 2 krs:n pohjalukema.  
 Kp 2 80,21 m y.m.p. (vl. 026)



Mk 1:25. Carpelan 1972. M.

-  likamaa
-  nokimaa
-  hiili
-  keramiikka

