

371

**UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA**

**Varhaismesoliittisen asuinpaikan kaivaus 2005**

**Jarmo Kankaanpää & Tuija Rankama**

## SISÄLLYS

Kohde ja tutkimusjärjestelyt.....	3
Säletekniikan terminologiaa .....	3
Kenttätyöt .....	5
Koordinaatisto ja korkeus.....	5
Kaivaus.....	5
• Pintakerros.....	6
• Kerros 1 .....	6
• Kerros 2a.....	6
• Kerros 2b .....	7
• Kerros 3 .....	7
Kiinteät rakenteet ja likamaaläikät .....	7
Löydöt.....	7
Tuffiserti .....	7
• Nuolenkärjet .....	8
• Kaapimet.....	9
• Säleuurtimet ja uurrinsäleet .....	9
• Retusoidut säleet ja säleen katkelmat .....	10
• Muut esineet .....	10
• Säleet ja säleen katkelmat.....	11
• Säleytimen katkelmat .....	11
• Ydintabletit .....	11
• Iskupinnan uudistusiskokset.....	11
• Trimmausiskokset.....	11
• Muut iskokset .....	11
• Fragmentit.....	11
Muut mikrokiteiset kivilajit.....	12
Kvartsiitti .....	12
Kvartsi .....	12
Palanut luu .....	12
Hiilinäytteet .....	12
Luunäytteet .....	13
Maanäytteet .....	13
Asuinpaikan laajuus ja ajoitus .....	14
Mustavalkokuvat .....	15
Diat .....	16
Karttaluettelo .....	17
Kartat .....	18
Kuvat.....	28

UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 19.6.-2.7.2005

Jarmo Kankaanpää & Tuija Rankama

Kylä: -

Tila: Valtionmaa

Peruskarttalehti 3932 04 VETSIJÄRVI

p = 7736 42, i = 3519 84 (GPS)

z = 280,7 m

Kaivauslöydöt: KM 35224:1 – 2309 (diar. 13.9.2005)

Valokuvat: 1-34

Diat: 1-35

Aikaisemmat löydöt ja tutkimukset:

T. Rankama & J. Kankaanpää, inventointi 2002, löydöt KM 33619:1-31.

J. Kankaanpää & T. Rankama, koekaivaus 2004, löydöt KM 34574:1-309

2005 kaivetun alueen pinta-ala: 33 m<sup>2</sup>

## KOHDE JA TUTKIMUSJÄRJESTELYT

Utsjoen Vetsijärvi sijaitsee n. 274 m:n korkeudessa tunturiketjujen välisellä laakealla tasangolla, 30 km kaakkoon Utsjoen kirkonkylästä. Järvellä on kolme paikallisten asukkaiden omistamaa kalamökkiä mutta ei vakinaista asutusta. Kesän 2005 kaivauksessa tutkittu kohde Utsjoki 226 Vetsijärvi 7 Sujala sijaitsee järven etelärannalta työntyvässä, moreeniharjun muodostamassa pitkässä niemessä. Kohde löytyi Tuija Rankaman ja Jarmo Kankaanpään Vetsijärven alueella suorittamassa yksityisessä inventoinnissa kesällä 2002 (ks. inventointikertomus ”Utsjoki Vetsijärvi, arkeologinen inventointi 18.-23.7.2002” MV ark. os. top. arkistossa). Kohdetta pidettiin aluksi (mm. inventointikertomuksessa) myöhäiskivikautisena, mutta löytöjen joukosta tunnistettiin myöhemmin tuffisertistä valmistettujen säleiden katkelmia, jotka viittasivat varhaismesoliittiseen, mahdollisesti Norjan rannikon varhaiseen Komsan kulttuuriin liittyvään asuinpaikkaan.

Kohteessa suoritettiin koekaivaus kesällä 2004 (ks. koekaivauskertomus ”UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA, kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 27.6.-3.7.2004” MV ark. os. top. arkistossa). Koekaivauksessa todettiin Vetsijärven niemelle vievällä ajouralla kaksi tiheää löytökeskittymää, yksi Eero Sujalan mökin kohdalla (Alue 1) ja toinen tästä n. 200 m etelään (Alue 2). Löytöihin kuului huomattava määrä säleitä ja niiden katkelmia, kaksi säleydintä sekä kokonainen ruodollinen nuolenkärki. Molemmat ytimet ja nuolenkärki löytyivät Alueelta 2. Löytöjen raaka-aine oli pääasiallisesti edellä mainittua tuffiserttiä, mikä viittasi Norjan rannikon alueelle, mutta nuolenkärki oli selvästi itäeurooppalainen, ns. jälkisvidryläisille kulttuureille ominainen tyyppi. Kysymys Sujalan asutuksen alkuperästä jäi siis auki.

Kesälle 2005 haettiin lupaa varsinaiseen kaivaukseen, koska koekaivauksen perusteella tiedettiin odottaa rikkaita löytöjä, joilla olisi erittäin tärkeä merkitys Pohjois-Skandinavian varhaisen asutuksen alkuperän selvittämisessä. Kaivauslupa haettiin edellisvuoden tapaan hallinnollisista syistä Jarmo Kankaanpään nimissä, mutta käytännössä kaivausprojektin suunnittelusta ja toteutuksesta vastasivat jälleen Kankaanpää ja Tuija Rankama yhdessä.

Kesän 2005 kaivaus toteutettiin aikaisempien tutkimusten tapaan Rankaman ja Kankaanpään yksityisenä tutkimusprojektina, johon saatiin rahoitus Oskar Öflundin säätiöltä (4000 €) ja Niilo Helanderin säätiöltä (39.000 €). Kenttätöissä olivat apuna professori Charlotte Damm ja arkeologian opiskelija Thor-Andreas Basso Tromssan yliopistosta sekä arkeologian opiskelijat Ingrid Brødholt, Lucia Koxvold, Grethe Pedersen, Lise Sand ja Hege Vatnaland Oslon yliopistosta. Kuljetukset Utsjoen Puksalasta kaivauspaikalle ja takaisin hoitivat jälleen Eero ja Antti Sujala. Majoitustiloiksi vuokrattiin edellisvuoden tapaan Eero Sujalan kalamökki, joka sijaitsee kohteen lähellä. Kaivausvälineistöä vaaituskone lattoineen sekä prisma, luoti, kelamitat ja osa tuumastukeista saatiin lainaksi Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineelta.

## SÄLETEKNIIKAN TERMINOLOGIAA

Tässä kaivauskertomuksessa ja siihen liittyvässä löytöluettelossa käytetään säletekniikkaan liittyvää terminologiaa, joka poikkeaa monessa suhteessa kvartsiteknologian terminologiasta. Käytettävät termit ja niiden merkitykset ovat seuraavat:

*Säle* – erityisestä säleytimestä irrotettu pitkänomainen ja ohut kivenkappale, jossa näkyy toisessa päässä iskupiste ja siihen liittyvä iskukuhmu ja iskutason jäännös sekä selkäpuolella vähintään kaksi aikaisemmin irrotettujen säleiden negatiivien muodostamaa uraa. Pituus/leveysuhdetta ei

käytetä kriteerinä, sillä säle saattaa katketa ”kesken” esim. saranamurtumaan tai ytimestä olleeseen rakennevikaan, eikä alkuperäisen säleen pituutta ole muutenkaan mahdollista selvittää katkelmista. Säleen katkelman tunnistaa siitä, että toinen puoli on loivan kupera ja toisella puolella on edellisten iskosten samansuuntaisia, uramaisia arpia.

*Uurrinsäle* – säleuurtimen valmistuksessa säleen reunasta (yleensä pitkistä sivusta) päähän napauttamalla (”uuriniskulla”) pitkittäin irti lyöty pala, poikkileikkaukseltaan kolmi- tai nelikulmainen.

*Iskos* – lyömällä irrotettu kivenkappale, joka ei ole säle, esine tai ydintabletti, ts. kappale, jossa näkyy iskupiste ja mahdollinen iskukuhmu mutta joka ei muotonsa tai muun käsittelynsä puolesta ole määritettävissä säleeksi, esineeksi tai ydintabletiksi.

*Katkelma* – kappale, joka voidaan tunnistaa säleen, iskoksen tai esineen osaksi, ts. jossa on joko säleen selkä- ja vatsapuolelle tyypillinen muoto, iskupiste tai retusointia.

*Fragmentti* – kappale, jota ei – yleensä pienuutensa takia – voi varmuudella tunnistaa nimenomaan säleen, esineen, iskoksen tai ydintabletin katkelmaksi.

*Säleydin* – kiviäydin, joka on erityisesti muotoiltu säleiden tuottamiseen ja jossa yleensä erottuu rinnakkaisia yhdensuuntaisia sälearpia sekä yksi tai useampia iskutasoja.

*Iskutaso* – säleuurtimen taso, joka muodostetaan yhdellä tai useammalla poikittaisella iskulla ja jonka reunasta lyödään irti säleitä.

*Iskupinta* – ytimen se pinta, josta säleet irrotetaan.

*Ydintabletti* – oik. iskutasonuudistusiskos, ts. iskos, joka lyödään käytetyn ytimen yläpäästä irti poikittain ja joka vie mukanaan vanhan iskutason joko osittain tai kokonaan.

*Trimmausiskos* – pieni iskos, joka syntyy kun iskutason reunaa pyöristetään (”trimmataa”) ennen säleen irrottamista.

*Iskupiste* – kohta, johon lyödään tai painetaan säleen tai iskoksen irrottamiseksi. Iskupisteen jälki löytyy sekä irrotetusta kappaleesta että ytimestä.

*Iskutason jäännös* – se osa iskutasoa, joka jää säleen päähän, ts. iskupisteen ”ulkopuolelle”.

*Iskukuhmu* – säleeseen tai iskokseen iskupisteen alapuolelle muodostuva pullistuma.

*Arpi l. negatiivi* – ytimen pintaan säleen tai iskoksen irrotuksesta jäävä jälki.

*Saranamurtuma* – säle tai iskos päättyy äkillisesti irrotuspinnan kaartuessa jyrkästi ulospäin. Saranamurtuma on nimenomaan distaalipäässä. Säle tai iskos näyttää katkeavan kesken, mutta murtuma syntyy jo kappaletta ytimestä irrotettaessa. Saranamurtuneen säleen arpi päättyy ytimestä poikittaiseen kielekkeeseen.

*Porrasmurtuma* – kuten saranamurtuma, paitsi että päätekohtassa irrotuspinta ei kaarra vaan kääntyy kulmikkaasti ulospäin, joten säle näyttää katkenneelta.

*Ylipitkä* – säle tai iskos jatkuu ytimen reunan tai kärjen yli ja vie sen mennessään pilaten ytimen.

*Käänteinen retussi* – retussi, joka on säleen vatsapuolella.

*Pintaretussi* – retussi, joka kulkee ”latteasti” pitkin esineen pintaa eikä jyrkästi ylös reunaa.

*Proksimaalipää* – se pää säleestä, johon on lyöty irrottava isku, ts. jossa on iskupiste; säleen ”yläpää”.

*Distaalipää* – säleen vastakkainen pää, ”alapää”.

*Välikatkelma* – säleen katkelma, johon ei kuulu kumpaakaan päätä.

*Selkä- l. dorsaalipuoli* – säleen se puoli, joka oli ulospäin kun säle oli vielä osa ydintä. Pitkittäislinja usein kupera, poikkileikkaus aikaisempien säleiden negatiivien urittama.

*Vatsa- l. ventraalipuoli* – säleen vatsapuoli, se puoli, joka oli sisäänpäin kun säle oli vielä osa ydintä, säleen oma irtoamispinta. Pitkittäislinja usein kovera, poikkileikkaus yleensä loivan kupera. Iskukuhmu on vatsapuolella.

## KENTTÄTYÖT

### *Koordinaatisto ja korkeus*

Kaivausalue paalutettiin käyttäen hyväksi koekaivauksen yhteydessä luotua, 6” rautanauhoilla merkittyä koordinaatistoa, jonka peruspiste  $x=500/y=400$  sijaitsee Alueen 1 kaakkoiskulmassa, 60 metriä Eero Sujalan mökin kaakkoisnurkalta kaakkoon (kompassisuuntaan  $133^\circ$ ). Koordinaatiston pohjoissuunta on kompassilukuna  $349^\circ$ ; kartoissa esiintyvä pohjoisnuoli osoittaa neulapohjoiseen. Koordinaatiston peruslinjan suunta peruskartalla on  $352,5^\circ$ . Kiintopisteiden korkeudet mitattiin vuonna 2004 siirtämällä korkeus Sujalan mökiltä n. 3 km etelään sijaitsevasta valtionverkon kiintopisteestä 26P4 (275,70 m) järven pinnan kautta kiintopisteelle 1 (282,26 m) ja siitä edelleen pisteelle 2 (280,94 m). Vuoden 2005 kaivauksessa käytettiin vain jälkimmäistä kiintopistettä. Tarkempia tietoja suuntimista ja mittauksista löytyy v:n 2004 koekaivauskertomuksesta.

### *Kaivaus*

Alkuperäisen tutkimussuunnitelman mukaan tarkoitus oli tutkia kesällä 2005 vain Alue 2, jolta oli saatu koekaivauksessa monipuolisemmat löydöt, ja jättää Alue 1 varalle, kaivettavaksi tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan vuonna 2006 jos Alue 2 ei tuottaisi toivottuja löytöjä eli hiiliä ja luita. Kaivausalueeksi rajattiin Alueelta 2 aluksi ajouran kuluttama tiheä pintalöytökeskittymä, kooltaan n. 9 x 4 m ajouran pituussuunnassa. Alue kaivettiin ja löydöt luetteloidtiin 1 x 1 metrin ruutuina, mutta paikaltaan löytyneet löydöt mitattiin kohdalleen. Tiheimmät keskittymät kaivettiin ja luetteloidtiin kuitenkin 20 x 20 cm:n alaruutuina, joiden löytöjä ei mitattu paikoilleen sen tarkemmin. Luettelossa on ilmoitettu näiden ruutujen koordinaattivälit, esim. 322,00-20/360,00-20 on ruudun 322/360 lounaisin 20 x 20 cm:n alaruutu.

- *Pintakerros*

Kaivaus aloitettiin pintavaaituksella, minkä jälkeen poistettiin turve ja sekoittunut pintamaa (krs 0). Sekoittunut kerros oli tieurasta huolimatta varsin ohut – enimmäkseen alle 3 cm – ja paksuimmillaan alueen laidoilla, jossa kuntakerros oli säilynyt. Pintamaan alta paljastui podsolimaannoksen tavanomainen harmaa huuhtoutumiskerros ja melko runsaasti pienehköjen kivien yläpintoja, joita ei ollut erottanut pintatasossa. Jo tästä kerroksesta tuli noin viisisataa tuffiserttilöytöä, etupäässä säleen katkelmia, fragmentteja, iskoksia ja ydintabletteja mutta myös useita sälekaapimia ja nuolenkärjen katkelmia. Löydöt keskittyivät pitkänomaiseen vyöhykkeeseen, joka ulottui lounais-koillisuunnassa ruudusta 322/359 ruutuun 328/363.

- *Kerros 1*

Kerros 1 kaivettiin 5 cm:n vahvuksena. Käytännössä kaivaminen tapahtui kahtena 2,5 cm:n tasona, joista ensimmäinen nimettiin (mm. valokuviissa) tasoksi 1a muttei piirretty tai mitattu. Podsoli hävisi suurimmaksi osaksi ja sen tilalle tuli pääasiassa ruskea hiekka, jota peitti enimmäkseen nyrkinkokoisista mukuloista muodostunut tiheä mutta epäsäännöllinen kivikko. Kaivausalueen pohjoispäästä paljastui laajahko rautahiekka-alue mutta pohjoispuoliskon keskivaiheella pisteen 327/362 ympärillä tuli esiin myös tumma likamaaläikkä, läpimitaltaan toista metriä, jossa todettiin pieninä esiintyminä palanutta luuta ja hiiltä. Toinen, pienempi tumma läikkä todettiin tästä n. kolme metriä etelään päin, mutta tästä läikästä ei löytynyt luuta tai hiiltä eikä erityisemmin artefaktejakaan, joten se lienee ollut luonnonmuodostuma. Löytöjä kerroksesta tuli erittäin runsaasti: kiviartefakteja löytyi yli 3600 kpl (yli 1700 g) ja luuta n. 228 g. Tihein kivilöytöjen keskittymä oli ruutujen 322/359 ja 322/360 alueella kaivausalueen eteläosassa, mutta löytöjä tuli runsaasti myös suuren likamaaläikän alueelta. Luuta löytyi yksinomaan suuren likamaaläikän alueelta.

- *Kerros 2a*

Tässä kaivauskerroksessa kaivausaluetta supistettiin. Alueesta jätettiin pois osia, jotka olivat edellisessä kerroksessa jääneet löydöttömiksi tai joiden löydöt rajoittuivat 1. kerroksen ylimpiin osiin. Kaivaminen keskitettiin toisaalta pohjoisosan likamaaläikän ja toisaalta eteläosan tiheän löytökeskittymän ympäristöön; lisäksi kaivettiin keskiosan toinen tumma läikkä ja alueen kaakkoisin ruutu. Tiheän löytyvyyden ja löytökerroksen ilmeisen ohuuden vuoksi kaivauskerros kaivettiin vain 2,5 cm:n paksuisena, minkä takia kerroksen nimeksi tuli 2a. Tässä kerroksessa pienet kivet vähenivät erittäin voimakkaasti muualla paitsi kaakkoiskulman ruudussa 321/361, joka oli kuitenkin lähes löydötön. Suuri likamaaläikkä pisteen 327/362 ympärillä supistui hieman mutta näkyi edelleen varsin selvästi ja tuotti runsaasti palanutta luuta sekä useita hiilinäytteitä. Eteläisempi tumma läikkä hävisi, rautahiekka alueen pohjoispäässä jatkui ja muu osa tasosta 2a oli puhdasta ruskeaa, osittain rautahiekan sekaista hiekkaa. Kiviartefakteja tuli edelleen suuren likamaaläikän alueelta lähinnä yksittäislöytöinä n. 110 kpl. Eteläosan keskittymästä ruutujen 322/360 ja 323/360 rajalta tuli pieniä kiviartefakteja sen verran runsaasti (n. 500 kpl) ja tiheästi, että ne otettiin talteen 20 x 20 cm:n alueina. Painon puolesta suuren likamaaläikän alue oli kuitenkin tuottoisampi (n. 150 g) kuin eteläosa (n. 60 g), sillä suurin osa eteläosan löydöistä oli pieniä iskoksia ja fragmentteja kun taas likamaaläikästä löytyi useita kookkaita säleitä, esineitä ja ydintabletteja. Eteläosan keskittymä näytti loppuvan tässä tasossa, eikä aluetta kaivettu syvemmälle. Palanutta luuta tuli likamaaläikän alueelta – lähinnä ruuduista 326-7/361-2 – yhteensä n. 170 g.

- *Kerros 2b*

Toinen 2,5 cm:n kerros kaivettiin vain suuren likamaaläikän alueelle, so. välille  $x=226,00-228,00$   $y=361,00-363,40$ . Kerros tuotti edelleen jonkin verran löytöjä (n. 90 kpl) ja luuta sekä useita hiilinäytteitä, mutta kerroksen pohjaan päästessä löydöt loppuivat ja läikkä kutistui kahdeksi pieneksi alueeksi ruuduissa 226/361 ja 226/362.

- *Kerros 3*

Viimeisenä kerroksena kaivettiin likamaaläikän jäänteet ruuduissa 226/361 ja 226/362 pohjaan. Kerroksesta ei tullut muita löytöjä kuin palanutta luuta, mutta siitä otettiin talteen yksi hiilinäyte.

## KIINTEÄT RAKENTEET JA LIKAMAALÄIKÄT

Ainoa rakenteeksi luettava ilmiö kaivausalueella oli liedenpohjaksi määritelty suuri likamaaläikkä, joka tuli näkyviin 1. kaivauskerroksessa ruuduissa 326-7/361-2. Läikkä oli suurimmillaan yli 2 m halkaisijaltaan, mutta kutistui 2b-kaivauskerroksen (n. 10 cm) pohjalla kahdeksi erilliseksi läikäksi ruuduissa 326/361-2. Läikkä sisälsi huomattavan määrän palanutta luuta, jonkin verran hiiltä sekä runsaasti tuffiserttilöytöjä. Kuten edellä mainittiin, kaivauksen keskiosassa erottunut pienempi tumma läikkä ei tuottanut orgaanista materiaalia eikä myöskään erityisen paljon löytöjä, joten sitä ei voine pitää rakenteena.

Koko kaivausaluetta peitti kerros nyrkinkokoisia kiviä, jotka kuitenkin vähenivät selvästi yli 10 cm:n syvyydessä. Kiveyksessä ei voinut havaita selviä säännönmukaisia rakenteita, vaikka kivet paikoitellen muodostivatkin erilaisia tihentymiä. Suurempia kiviä tavattiin ryhmänä ruudussa 328/361, 324/362 ja 325/361, mutta niiden mahdollisesta merkityksestä rakenteina ei voi löytöaineiston perusteella tehdä mitään päätelmiä. Oletettavasti kiveys on ainakin enimmäkseen luontainen ja roudan nostattama. Liesikiveykseen viittaavia palaneita kiviä ei havaittu.

## LÖYDÖT

### *Tuffisertti*

Suurin osa liittisestä löytöaineistosta on norjalaisten arkeologien tuffisertiksi kutsumaa hienorakeista kiviainesta. Tuffiserttisiä artefakteja löytyi vuoden 2005 kaivauksessa kaikkiaan 4777 kpl, yhteispainoltaan 2656 grammaa. Kyseinen kivilaji on GTK:n Rovaniemen aluetoimiston tutkijoiden Jukka Välimaan ja Tuomo Mannisen mukaan liian hienorakeista ollakseen peräisin Fennoskandian kilven alueelta ja lienee tuotu Ruijasta. Tuffisertti on tuoreena tumman vihreän harmaata, lähes mustaa, mutta hapettuu vaaleanruskeaksi tai jopa valkoiseksi. Sujalan asuinpaikalta löytynyt tuffisertti vaihtelee väriltään – ilmeisesti erilaisista hapettumisoloista ja mahdollisesti myös palamisesta johtuen – lähes mustasta vaalean ruskeaan. Koska kyse on kuitenkin samasta aineesta, ei tuffisertin värejä ole eroteltu löytöluettelossa. Kaikki löytynyt tuffisertti ilmeisesti liittyy säleiden ja säle-esineiden tuotantoon, sillä kaikki tunnistetut kappaleet voidaan liittää johonkin säleentuotannon vaiheeseen.



Tuffiserttisistä säleistä tehtiin erilaisia esineitä. Aineistossa esiintyy ainakin ruodollisia nuolenkärkiä, erilaisia kaapimia ja uurtimia sekä retusoituja säleitä, joiden funktiota ei ole tarkemmin määritelty. Säleiden ja esineiden ohella aineistossa esiintyy mm. ytimien katkelmia, iskutason ja iskupinnan uudistusiskoksia, iskutason reunan pyöristämisestä syntyviä trimmausiskoksia, uurrinten valmistuksessa syntyviä uurrinsäleitä sekä retussi-iskoksia. Loput aineistosta muodostuu paloista, jotka ovat enimmäkseen niin pieniä, ettei niissä ole määrittelyn mahdollistavia piirteitä ja jotka on siksi luokiteltu vain ”fragmenteiksi”.

- *Nuolenkärjet*

Vuoden 2005 kaivauksessa ei löytynyt yhtään kokonaista nuolenkärkeä mutta sitäkin runsaammin katkelmia. Sujalan asuinpaikalla esiintyvä nuolenkärkityyppi edustaa koilliseurooppalaisissa ns. jälkisvidryläisissä kulttuureissa esiintyvää mallia, jossa on kahdelta puolelta retusoitu ruoto ja säleen vatsapuolelta molemmilta laidoilta symmetrisesti retusoitu kärki. Sujalan v:n 2004 koekaivauslöytöihin kuului yksi kokonainen tämäntyyppinen kärki. Vuoden 2005 löytöihin kuuluu yksi kärki, josta on säilynyt kanta- ja kärkikatkelma muttei ruotoa, sekä 15 erillistä kärkikatkelmaa, 3 kantakatkelmaa, 7 ruotokatkelmaa ja 2 katkelmaa, jotka ovat joko kärkiä tai ruotoja, kaikkiaan siis 29 nuolenkärjen katkelmaa vähintään 16 eri kärjestä; lisäksi löytyi neljä retusoitua esinettä, jotka on tulkittu nuolenkärjen teelmiksi tai sellaisen katkelmiksi.

KM 35224:	x	y	krs	laji
221	326,14	361,89	0	Sälenuolenkärjen kantakatkelma
255	326,15	362,24	0	Sälenuolenkärjen kantakatkelma
438	321,07	360,76	1	Sälenuolenkärjen kantakatkelma
1462	327,00-99	361,50-99	1	Sälenuolenkärjen kantakatkelma
1461	327,00-99	361,20-60	1	Sälenuolenkärjen katkelma
2081	327,45	362,55	2a	Sälenuolenkärjen katkelma
167	324,74	361,41	0	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
372	327,60	362,68	0	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
427	321,33	359,46	1b	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
511	322,00-20	359,80-99	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
526	322,20-40	359,80-99	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
562	322,14	360,16	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
610	322,55	360,85	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
666	322,82	360,78	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
739	322,16	361,01	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
861	323,89	360,57	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
1008	325,71	361,40	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
1194	326,42	362,82	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
1325	326,32	363,12	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
1686	327,42	363,38	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
1818	328,33	363,43	1	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
1847	322,40-60	360,40-60	2a	Sälenuolenkärjen kärkikatkelma
449	321,90	360,90	1	Sälenuolenkärjen ruotokatkelma
1045	325,71	362,56	1	Sälenuolenkärjen ruotokatkelma
1152	326,00	361,00	1	Sälenuolenkärjen ruotokatkelma
1249	326,00-50	362,00-50	1	Sälenuolenkärjen ruotokatkelma
1553	327,00-50	362,00-50	1	Sälenuolenkärjen ruotokatkelma

1628	327,01	363,15	1	Sälenuoloenkärjen ruotokatkelma
1703	327,58	363,38	1	Sälenuoloenkärjen ruotokatkelma
191	325,55	362,31	0	Sälenuoloenkärjen teelmä
560	322,09	360,07	1	Sälenuoloenkärjen teelmän katkelma
1892	322,80-99	360,60-80	2a	Sälenuoloenkärjen teelmän katkelma
563	322,14	360,16	1	Sälenuoloenkärjen teelmän kärkikatkelma

- *Kaapimet*

Sälekaapimet ovat päätykaapimia (kaavinterä on tehty säleen katkaistuun päähän) tai sivukaapimia (terä on tehty säleen kylkeen). Edellisiä löytyi 11 kpl, jälkimmäisiä 3 kpl; lisäksi löytyi yksi mahdollinen kaavin, joka oli tehty iskuksesta.

<b>KM 35224 x</b>	<b>y</b>	<b>krs</b>	<b>laji</b>	
172	324,92	361,30	0	Sälekaavin
197	325,77	362,78	0	Sälekaavin
332	327,68	361,80	0	Sälekaavin
339	327,85	361,60	0	Sälekaavin
348	327,10	362,01	0	Sälekaavin
450	321,90	360,90	1	Sälekaavin
1180	326,19	362,83	1	Sälekaavin
1259	326,50-99	362,00-50	1	Sälekaavin
1493	327,13	362,26	1	Sälekaavin
1713	327,69	363,70	1	Sivukaavin
1839	329,40	362,42	1	Sälekaavin
1845	322,89	360,38	2a	Sivukaavin
2019	326,54	363,26	2a	Sälekaavin
2121	327,00	363,00-40	2a	Sivukaavin
226	326,32	361,23	0	Kaavin?

- *Säleuurtimeet ja uurrinsäleet*

Säleuurtimeet on tehty lyömällä säleen päähän ns. uurrinisku, joka on irrottanut säleen toisesta reunasta kapean, pitkänomaisen palan (uurrinsäleen), jättäen jälkeensä kaksi lähes suorakulmaista reunaa. Uurrinsäleitä on joskus irrotettu useita. Kaivaus tuotti 15 säleuurrinta (joista tosin 6 epävarmaa) sekä 6 uurrinsälettä ja 12 uurrinsäleen katkelmaa.

<b>KM 35224: x</b>	<b>y</b>	<b>krs</b>	<b>laji</b>	
88	323,17	359,96	0	Säleuurrin
121	323,34	360,79	0	Säleuurrin
499	322,14	359,89	1	Säleuurrin
530	322,20-40	359,80-99	1	Säleuurrin
1116	326,50	361,17	1	Säleuurrin
1122	326,65	361,30	1	Säleuurrin

1330	326,36	363,14	1	Säleuurrin
1782	328,38	362,79	1	Säleuurrin
1942	326,13	361,03	2a	Säleuurrin
94	323,36	359,14	0	Säleuurrin?
1225	326,85	362,12	1	Säleuurrin?
1230	326,90	362,35	1	Säleuurrin?
1512	327,42	362,90	1	Säleuurrin?
1541	327,77	362,27	1	Säleuurrin?
2267	327,00	362,00	2b	Säleuurrin?
1172	326,11	362,87	1	Säleuurtimen katkelma?
98	323,63	359,80	0	Uurrinsäle
220	326,10	361,21	0	Uurrinsäle
446	321,64	360,17	1	Uurrinsäle
519	322,00-40	359,00-40	1	Uurrinsäle
529	322,20-40	359,80-99	1	Uurrinsäle
2255	327,30	362,46	2b	Uurrinsäle
2268	327,00	362,00	2b	Uurrinsäle
689	322,89	360,41	1	Uurrinsäle?
2051	327,60	361,65	2a	Uurrinsäle?
541	322,60-99	359,00-40	1	Uurrinsäleen katkelmia 2 kpl
747	322,81	361,32	1	Uurrinsäleen katkelma
1077	326,45	360,86	1	Uurrinsäleen katkelma
1102	326,22	361,06	1	Uurrinsäleen katkelma
1337	326,42	363,43	1	Uurrinsäleen katkelma
1542	327,77	362,27	1	Uurrinsäleen katkelmia 2 kpl
1547	327,82	362,75	1	Uurrinsäleen katkelma?
1554	327,00-50	362,00-50	1	Uurrinsäleen katkelma
1709	327,63	363,05	1	Uurrinsäleen katkelma
1902	322,00	360,00	2a	Uurrinsäleen katkelma
1946	326,00	361,00	2a	Uurrinsäleen katkelma

- *Retusoidut säleet ja säleen katkelmat*

Muita säleistä retusoimalla valmistettuja esineitä ei ole tyypitely tarkemmin, mutta löytöihin kuuluu mm. toiselta tai molemmilta sivuilta retusoituja säleitä ja niiden katkelmia. Osa on saattanut toimia veitsinä, osa teritysupotteina. Kokonaisia retusoituja säleitä löytyi vain 4 kpl, mutta retusoituja säleen katkelmia löytyi 254 kpl.

- *Muut esineet*

Muihin esineisiin lukeutuvat erilaiset säle-esineet, retusoidut uurrinsäleet, iskokset, trimmausiskokset, katkelmat, ydintabletit ja fragmentit, sekä kuluman perusteella tunnistetut esineet. Näihin kategorioihin kuuluvia esineitä löytyi 27 kpl.

- *Säleet ja säleen katkelmat*

Sujalan säleiden ja säleen katkelmien koko vaihtelee huomattavasti; kapeimmat säleet ovat n. 5 mm leveitä ja leveimmät yli 35 mm. Kokonaisten säleiden pituus vaihtelee 1,2 cm:stä 4,8 cm:iin, mutta leveimmät säleet ovat kaikki katkelmallisia, joten pitempiäkin on varmasti paikalla tehty; pisin retusoitu säleen katkelmakin on 7,5 cm pitkä. Kokonaisia säleitä löytyi 25 kpl, mutta suurin osa oli joko pieniä tai saranamurtuman pilaamia. Säleen katkelmia löytyi kaikkiaan 1208 kpl. Tarkoituksellisesti katkaistuissa säleissä näkyy usein jäänteitä katkaisukohdan reunaan tehdystä lovesta.

- *Säleytimen katkelmat*

Kaivauksessa löytyi 9 säleytimen katkelmaa, joista 4 on ytimen ilmeisen tahallisesti katkaistuja alapäitä. Kaksi kokonaista ydintä löytyi samalta alueelta v:n 2004 koekaivauksessa; yksi v. 2005 löydetyistä ytimen katkelmista (987) oli peräisin toisesta näistä (KM 34574:172).

- *Ydintabletit*

Ydintabletteja eli ytimen yläpäästä irrotettuja iskutasonuudistusiskoksia löytyi 275 kpl.

- *Iskupinnan uudistusiskokset*

Iskupinnan uudistusiskoksiksi tulkitut kappaleet on lyöty irti ytimen samalta pinnalta kuin säleet, mutta ne ovat säleitä leveämpiä. Tällaisten iskosten katkelmia löytyi 2 + 2 kpl, jotka sopivat pareittain yhteen.

- *Trimmausiskokset*

Trimmausiskoksia syntyy kun säleytimen iskutason reunaa pyöristetään karkeasti hiomalla tai naputtelemalla paremman iskupinnan aikaansaamiseksi. Sujalassa trimmausiskoksia löytyi 1101 kpl. Osa iskoksista löytyi tiheinä, suhteellisen pienialaisina keskittyminä, jotka viittaavat työpisteisiin.

- *Muut iskokset*

Muita löytyneitä iskostyyppjä edustavat säleen muotoiset iskokset (3 kpl), ytimenmuotoiluiskokset (2 kpl) sekä ”tavalliset” iskokset (96 kpl).

- *Fragmentit*

Tarkemmin tunnistamattomia tuffiserttifragmentteja löytyi 1686 kpl.

### ***Muut mikrokiteiset kivilajit***

Tuffisertin ohella Sujalan artefaktiaineistossa esiintyi pienessä määrin myös muita mikrokiteisiä kivilajeja, jotka lienevät nekin peräisin Ruijasta. Näihin kuuluu vaaleanharmaa serti, jota esiintyy yhdessä retusoidussa iskoksessa (601), raidallinen serti, jota esiintyy yhdessä kookkaassa säleuurtimessa (600), lustottuneen tuntuinen harmaa kivilaji (liuske?), joka esiintyy yhdessä säleessä, kahdessa säleen katkelmassa, kahdessa iskoksessa sekä yhdessä fragmentissa, sekä ”visakoivun näköinen” kivilaji, joka esiintyy kahdessa säleen katkelmassa (952, 976). Näiden muita mikrokiteisiä kivilajeja edustavan kymmenen artefaktin yhteispaino on 40,6 g.

### ***Kvartsiitti***

Kvartsiittia löytyi yksi artefakti, mahdolliseksi ytimeksi tulkittu kappale (151), painoltaan 17,8 g.

### ***Kvartsi***

Kvartsia esiintyy Sujalan 2005 kaivauksen löytöaineistossa suomalaisiksi kivikauden kohteeksi hyvin vähän, 15 kpl, yhteispainoltaan 9,8 g, ja näistäkin löydöistä lähes puolet on epävarmoja tai kyseenalaisia. Löytöihin kuuluu mm. kaksi pientä säleydintä. Lukumääräisesti kvartsin osuus vastaa 0,3 prosenttia koko kivilöydöstöstä.

### ***Palanut luu***

Palanutta luuta löytyi olosuhteisiin – mm. kohteen ikään ja löytökerroksen ohuuteen – nähden runsaasti, kaiken kaikkiaan 605,7 g. Suurin osa luusta löytyi likamaaläikän alueelta ruuduista 326-7/361-3. Osa luusta saatiin talteen suoraan kaivauksesta, osa taas erotettiin seulomalla erikokoisilta määrääloilta (1. kerroksessa 50 x 50 cm, 2. kerroksessa 20 x 20 cm) kaivettu hiekka vedessä 2 mm:n keittiösiivilällä ja kuivattamalla siivilään jäänyt sora, minkä jälkeen luut sekä mahdolliset iskokset ja hiilet poimittiin ohueksi kerrokseksi levitetystä sorasta pinseteillä. Kuivatus ja poiminta tehtiin vasta jälkityövaiheessa, koska kentällä ei ollut moiseen aikaa.

### ***Hiilinäytteet***

Varsinaisia hiilinäytteitä otettiin kentällä 30 kpl, kaikki likamaaläikän alueelta. Näytteiden koko vaihteli 0,2 ja 6,9 gramman välillä. Näiden lisäksi hiiltä otettiin talteen myös likamaaläikän alueelta 2 mm:n siivilällä seulotuista luupusseista. Näitä seulanäytteitä kertyi yhteensä 12 kpl (n:ot 31-42). Hiilinäytteet luettelointiin kaikki numerolle KM 35224:2309. Näyte no. 18 lähetettiin ajoitettavaksi; ajoituksesta ks. alempana.

<b>KM</b>	<b>aines</b>	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>z</b>	<b>kr</b>	<b>paino g</b>
<b>35224:2309/</b>						
1	puuhiili	325,83	362,11	152	1	1,0
2	puuhiili	326,04	362,48	147	1	0,6
3	puuhiili	326,80	362,38	146	1	0,2
4	puuhiili	326,41	362,55	145	1	0,2
5	puuhiili	327,73	362,88	150	1	0,3

6	puuhiili	328,05	361,03	149	1	0,4
7	puuhiili	326,78	362,14	150	1	0,5
8	puuhiili	326,67	362,76	152	1	1,2
9	puuhiili	326,50	362,72	150	1	0,5
10	puuhiili	326,65	362,48	151	1	1,7
11	puuhiili	327,28	361,20	146	1	0,5
12	puuhiili	326,00	361,00	153	2a	2,0
13	puuhiili	326,60-80	361,60-80	153	2a	6,9
14	puuhiili	326,80-99	361,60-80	153	2a	2,3
15	puuhiili	326,75	361,90	152	2a	1,6
16	puuhiili	327,01	362,79	153	2a	1,9
17	puuhiili	326,91	361,56	155	2b	0,9
18	puuhiili	326,51	362,09	154	2b	5,2
19	puuhiili	326,64	362,06	154	2b	4,5
20	puuhiili	326,69	362,09	154	2b	2,4
21	puuhiili	326,55	361,82	155	2b	3,2
22	puuhiili	326,78	362,89	156	2b	2,8
23	puuhiili	326,87	362,82	154	2b	0,7
24	puuhiili	326,68	361,61	155	2b	1,8
25	puuhiili	326,98	362,18	153	2b	0,8
26	puuhiili	326,10	361,92	153	2b	2,1
27	puuhiili	327,07	362,36	154	2b	0,5
28	puuhiili	326,44	361,91	155	2b	2,1
29	puuhiili	326,71	361,89	155	2b	6,4
30	puuhiili	326,59	362,18	157	3	1,6
31	puuhiili	326,00-50	361,00-50		1	>0,1
32	puuhiili	326,00-50	361,00-50		1	0,5
33	puuhiili	326,50-99	361,50-99		1	1,9
34	puuhiili	326,00-50	362,00-50		1	2,6
35	puuhiili	326,00-50	362,50-99		1	1,0
36	puuhiili	326,50-99	362,00-50		1	2,6
37	puuhiili	326,50-99	362,50-99		1	2,8
38	puuhiili	327,00-50	361,00-50		1	0,5
39	puuhiili	327,00-50	362,00-50		1	1,0
40	puuhiili	327,00-50	362,50-99		1	0,7
41	puuhiili	327,50-99	362,50-99		1	1,1
42	puuhiili	327,00-20	363,00-20		2b	0,1

### ***Luunäytteet***

Luututkija, FM Eeva-Kristiina Lahti valitsi kahdesta seulomalla erotetusta luulaatikosta (1623 ja 2273) ajoitusta varten kustakin 2,2 g tunnistamiskelvotonta palanutta luuta ajoitusnäytteeksi (luunäytteet 1 ja 2). Ajoituksista ks. alempana.

### ***Maanäytteet***

Suuren likamaaläikän alueelta otettiin kaksi maanäytettä, yksi kahden litran näyte kerroksesta 1 alueelta 326,65-99/326,00-35 sekä yksi n. 2 dl:n näyte kerroksesta 2b kohdasta 327,20-25/362,20-

35. Näitä näytteitä ei luetteloitu, mutta niistä löytyneet luut ja iskokset luetteloitiin. Näytteiden makrofossiilianalyysi oli tätä raporttia kirjoitettaessa vielä kesken.

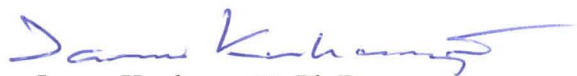
## ASUINPAIKAN LAAJUUS JA AJOITUS

Kesän 2004 koekaivauksen ja kesän 2005 kaivauksen perusteella Sujalan Alue 2 on pienialainen, sekoittumaton ja luultavasti melko lyhytaikainen asuinpaikka. Löytöalue on läpimitaltaan n. 10 – 15 metriä, joskaan koekuopitus ei ulottunut aivan kaikkiin suuntiin. Asuinpaikka on supra-akvaattisella alueella, joten sen korkeutta ei voi käyttää merivaiheisiin perustuvaan rannansiirtymäajoitukseen. Vetsijärven omilla pinnanvaihteluilla on saattanut olla vaikutusta asuinpaikan korkeuteen, mutta tämän asian tutkimus on vielä kesken (ks. T. Rankama & J. Kankaanpää, History and Prehistory of Lake Vetsijärvi. A.E.K. Ojala (ed.) Quaternary studies in the northern and Arctic regions of Finland. *Geological Survey of Finland, Special Paper 40*, 2005, ss. 113-121).

Asuinpaikan ajoituksessa voidaan nojautua sekä typologisiin että fysikaalisiin menetelmiin. Sujalalle tyypillisten nuolenkärkien lähimmät vastineet esiintyvät pohjoisvenäläisessä Butovon kulttuurissa, joka ajoitetaan preboreaali- ja boreaalikaudelle eli 9000- ja 8000-luvuille BP. Vuoden 2005 kaivauksissa talteen saadusta aineistosta lähetettiin kolme näytettä – kaksi luunäytettä (2 x 2,2 g luulaatikoista 1623 ja 2273) ja yksi hiilinäyte (no. 18) – ajoitettavaksi Helsingin yliopiston ajoituslaboratorioon. Hiilinäytteen iäksi saatiin  $9265 \pm 65$  BP (Hela-1102) ja luunäytteiden  $8940 \pm 80$  (Hela-1103) ja  $8930 \pm 85$  (Hela-1104) BP, eli kalibroituna n. 8500 BC (hiili) ja 8100 BC (luut) (ks. ajoitustulosilmoitus, liitteenä). Ajoitukset ovat tällä hetkellä Suomen Lapin vanhimmat.

Asuinpaikasta eli Sujalan Alue 2:sta on 2004 suoritetun koekuopituksen perusteella nyt kaivettu arviolta jonkin verran yli puolet. Löytöalueen oletetaan jatkuvan tiheänä ainakin useita metrejä kaivetun alueen lounaispuolelle; myös etelä- ja itäpuolelta löytynee vielä ihmistoiminnan jälkiä. Löytöjen jatkuminen pohjoiseen näyttää epätodennäköiseltä, mutta koillisuunnasta ei vielä voi sanoa mitään sillä aluetta ei ole koekuopitettu.

Veikkolassa 29.12.2005

  
Jarmo Kankaanpää, Ph.D.

  
Tuija Rankama, Ph.D.

## MUSTAVALKOKUVAT

Kuva	Kohde
1	Alue 2 ennen kaivausta, koillisesta.
2	Alue 2 ennen kaivausta, idästä.
3	Alue 2 ennen kaivausta, etelästä.
4	Alue 2 ennen kaivausta, lännestä.
5	Taso 0, ruudut 326/362 (vas.) ja 327/362 työn alla, vasemmalta Lucia Koxvold, Hege Vatnaland, Tuija Rankama, itäkoillisesta. Huom. säleen katkelmat pinnassa!
6	Taso 0, hieman keskeneräinen, yleiskuva etelästä.
7	Taso 0 valmiina, pohjoisesta.
8	Taso 0 valmiina, idästä.
9	Taso 0 valmiina, etelästä.
10	Krs. 1, löytökeskittymä kohdassa 321,00/361,37, etelästä.
11	Taso 1a, kiviä, luuta ja tummaa maata ruuduissa 326/362 (vas.) ja 327/362, idästä. Epäterävä.
12	Taso 1a, kiviä, luuta ja tummaa maata ruuduissa 326/362 (vas.) ja 327/362, idästä.
13	Taso 1a, luuta ruudun 327/362 itälaidalla, idästä.
14	Krs. 1, ydintabletteja ruudussa 323/360, etelästä.
15	Krs. 1, lisää löytöjä samasta kohdasta kuin kuva 14, etelästä
16	Krs. 1, tummia läikkiä ruutujen 327/361 & 326/361 rajan itäpäässä, lännestä (naula on 327,00/362,00).
17	Etualalla ruudut 327/361 ja 326/361 tasossa 1a, taustalla ruudut 327/362 ja 326/362 tasossa 1, lännestä.
18	Taso 1 (pohjoisosa) työn alla, keskellä tumma läikkä ruuduissa 326-7/361-2, lännestä. Taustalla polvillaan Thor-Andreas Basso.
19	Taso 1, tumma läikkä ruuduissa 326-7/362-2, lännestä. Taustalla Ingrid Brödholtin polvi ja jalka sekä Thor-Andreas Basson kädet.
20	Taso 1, alueen pohjoisosa, lännestä. Nuoli on ruudussa 326/361.
21	Taso 1, alueen keskiosa, lännestä, nuoli on ruudussa 326/361.
22	Taso 1, alueen eteläosa, lännestä, keskellä ruutu 322/360.
23	Taso 1, kaivausalue etelästä.
24	Taso 1, kaivausalueen pohjoisosa etelästä, nuoli on ruudun 326/362 luoteiskulmassa.
25	Taso 1, kaivausalue idästä, nuoli on ruudun 326/362 luoteiskulmassa.
26	Taso 1, kaivausalue pohjoisesta, nuoli on ruudun 326/362 luoteiskulmassa. Taustalla kaivauskoira Vili.
27	Taso 2a, ruudut 326-7/361-2, idästä.
28	Taso 2a, ruudut 326-7/361-2, lännestä.
29	Taso 2a, ruudut 326-7/361-2, etelästä.
30	Taso 2a, ruudut 326-7/361-2, pohjoisesta.
31	Taso 2b, ruudut 326-7/361-2, idästä.
32	Taso 2b, ruudut 326-7/361-2, lännestä.
33	Kaivausalue peitettynä, etelästä.
34	Kaivausalue peitettynä, pohjoisesta.



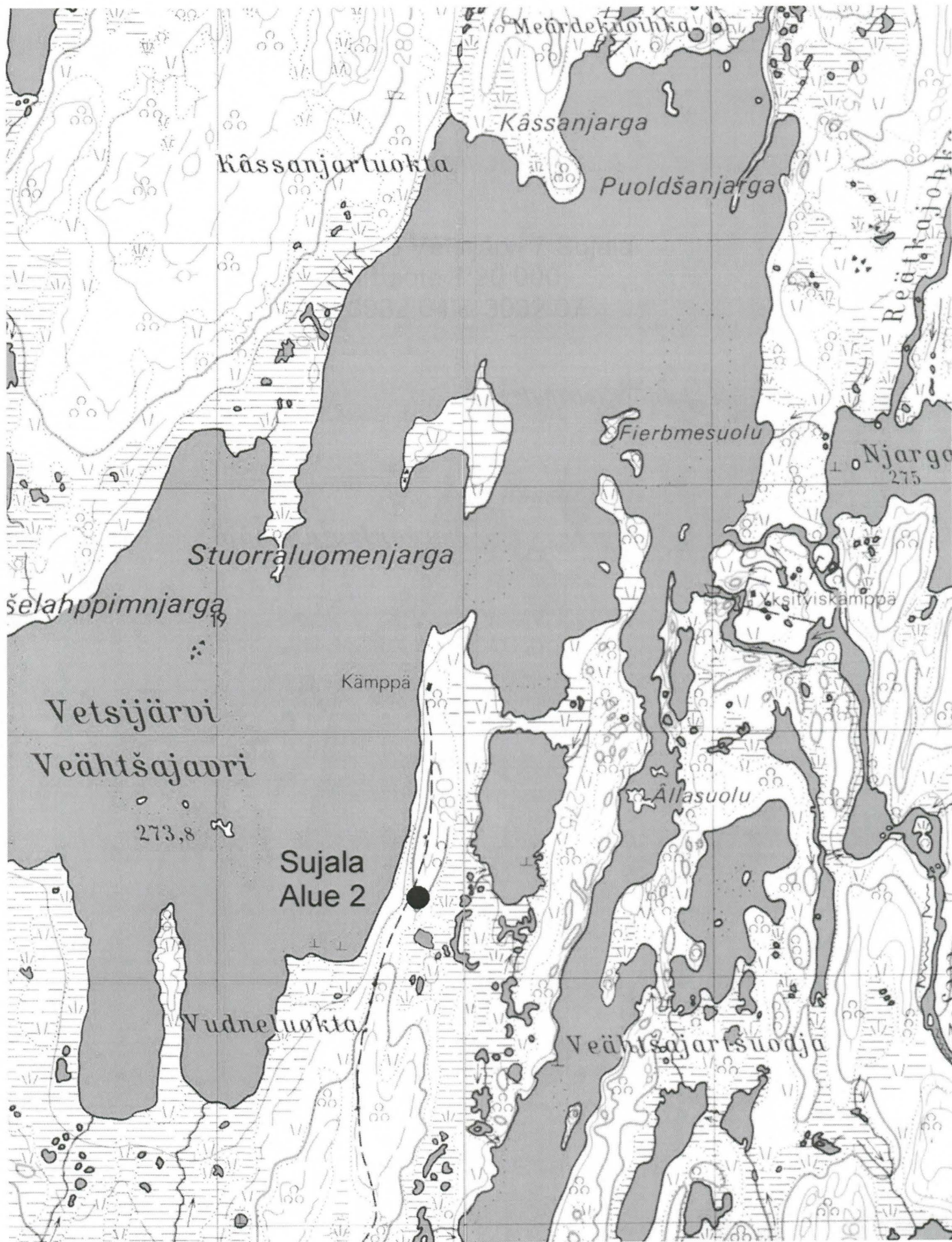
## DIAT

<b>Kuva</b>	<b>Kohde</b>
1	Alue 2 ennen kaivausta, koillisesta.
2	Alue 2 ennen kaivausta, idästä.
3	Alue 2 ennen kaivausta, etelästä.
4	Alue 2 ennen kaivausta, lännestä.
5	Taso 0, ruudut 326/362 (vas.) ja 327/362 työn alla; itäkoillisesta. Huom. säleen katkelmat pinnassa!
6	Taso 0, hieman keskeneräinen, yleiskuva etelästä.
7	Taso 0, hieman keskeneräinen, yleiskuva idästä.
8	Taso 0 valmiina, pohjoisesta.
9	Taso 0 valmiina, idästä.
10	Taso 0 valmiina, etelästä.
11	Krs. 1, löytökeskittymä kohdassa 321,00/361,37, etelästä.
12	oma
13	oma
14	Taso 1a, kiviä, luuta ja tummaa maata ruuduissa 326/362 (vas.) ja 327/362, idästä.
15	Taso 1a, kiviä, luuta ja tummaa maata ruudun 327/362 itälaidalla, idästä.
16	Krs. 1, löytöjä ruudussa 323/360, etelästä.
17	Krs. 1, lisää löytöjä samasta kohdasta kuin kuva 16, etelästä
18	Krs. 1, vielä lisää löytöjä samasta kohdasta kuin kuva 16, etelästä
19	Krs. 1, tummia läikkiä ruutujen 327/361 & 326/361 rajan itäpäässä, lännestä (naula on 327,00/362,00).
20	Etualalla ruudut 327/361 ja 326/361 tasossa 1a, taustalla ruudut 327/362 ja 326/362 tasossa 1, lännestä.
21	Taso 1, tumma läikkä ruuduissa 326-7/362-2, lännestä. Taustalla Ingrid Brödholtin polvi ja jalka sekä Thor-Andreas Basson kädet.
22	Taso 1, tumma läikkä ruuduissa 326-7/362-2, lännestä. Nuoli on ruudussa 326/361.
23	Taso 1, alueen pohjoisosa, lännestä. Nuoli on ruudussa 326/361.
24	Taso 1, alueen keskiosa, lännestä, nuoli on ruudussa 326/361.
25	Taso 1, alueen eteläosa, lännestä, keskellä ruutu 322/360.
26	Taso 1, kaivausalue etelästä.
27	Taso 1, kaivausalue idästä, nuoli on ruudun 326/362 luoteiskulmassa. Taustalla kaivauskoira Vili.
28	Taso 1, kaivausalue pohjoisesta, nuoli on ruudun 326/362 luoteiskulmassa.
29	Taso 2a, ruudut 326-7/361-2, idästä.
30	Taso 2a, ruudut 326-7/361-2, pohjoisesta.
31	Taso 2a, ruudut 326-7/361-2, lännestä.
32	Taso 2a, ruudut 326-7/361-2, etelästä.
33	Krs 2b, luuta profiilissa
34	Taso 2b, ruudut 326-7/361-2, idästä.
35	Taso 2b, ruudut 326-7/361-2, lännestä.
36	Kaivausalue peitettynä, etelästä.

## KARTTALUETTELO

<b>Kartta</b>	<b>Mittakaava</b>	<b>Koko</b>	<b>Sivu</b>
Yleiskartta	1:500	A3	18
Pintavaaaituskartta	1:50	A3	19
Taso 0/N (pohjoisosa)	1:20	A3	20
Taso 0/S (eteläosa)	1:20	A3	21
Taso 1/N (pohjoisosa)	1:20	A3	22
Taso 1/S (eteläosa)	1:20	A3	23
Taso 2a/N (pohjoisosa)	1:20	A4	24
Taso 2a/S (eteläosa)	1:20	A3	25
Taso 2b/N (koko taso)	1:20	A4	26
Taso 3/N (koko taso)	1:20	A4	27

Utsjoki 226 Vetsijärvi 7 Sujala  
peruskarttaote 1:20 000  
lehdet 3932 04 & 3932 07



UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA  
 J. Kankaanpää 2005  
 Yleiskartta 1:500  
 □ = koeruutu 2004 ■ = kaivaus 2005  
 0 25m  
 J.K. 7.9.2005

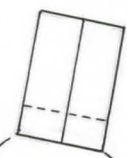
18

360 370 380 390 400 410

—590  
 —580  
 —570  
 —560  
 —550  
 —540  
 —530  
 —520  
 —510  
 —500  
 —490  
 —480  
 —470  
 —460  
 360  
 —350  
 —340  
 —330  
 —320  
 —310

Vetsijärvi  
 / / / / /  
 ranta

Eero Sujalan mökki



kellari



valtionmaa

KP1 = 282,26 m

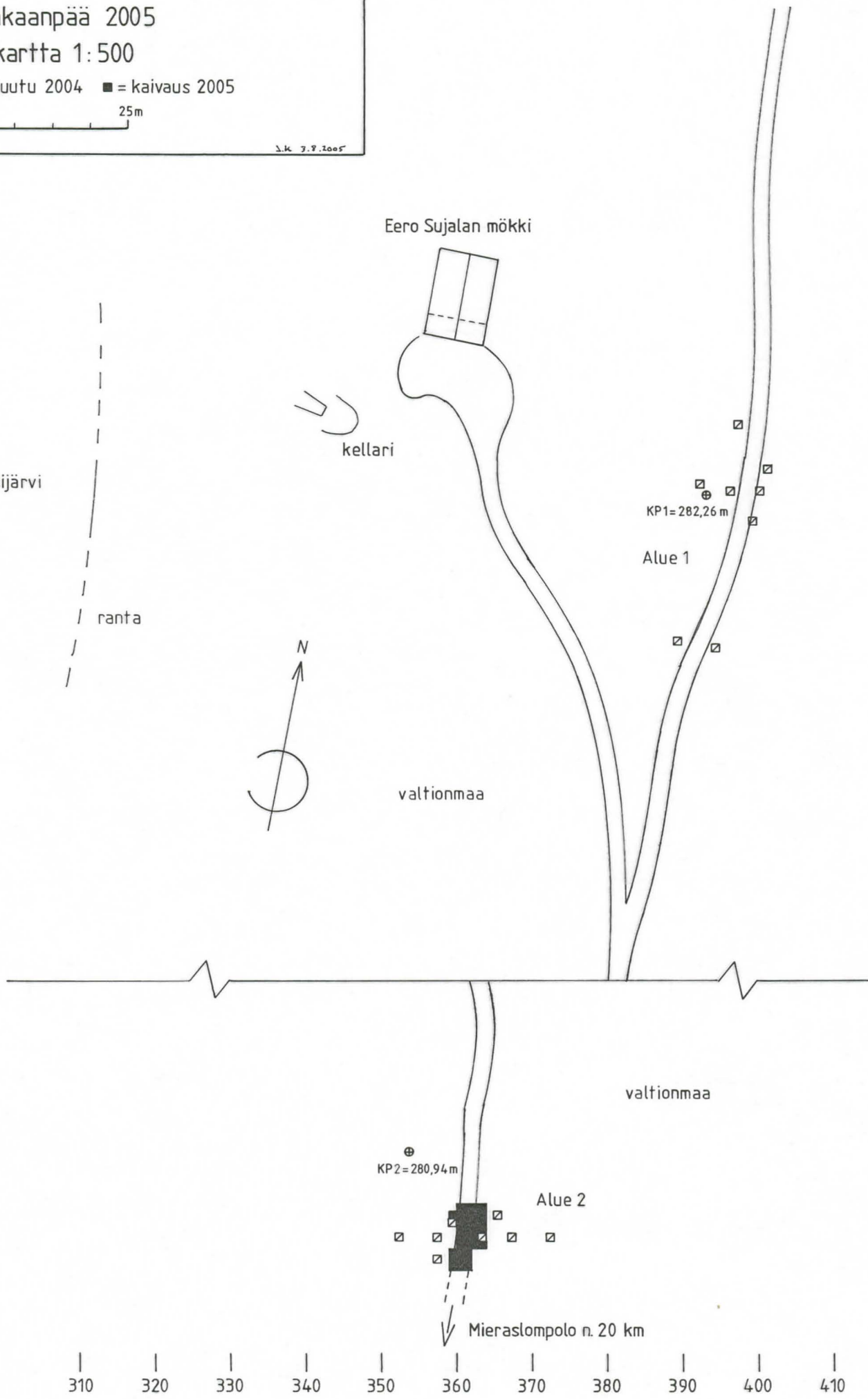
Alue 1

KP2 = 280,94 m

Alue 2

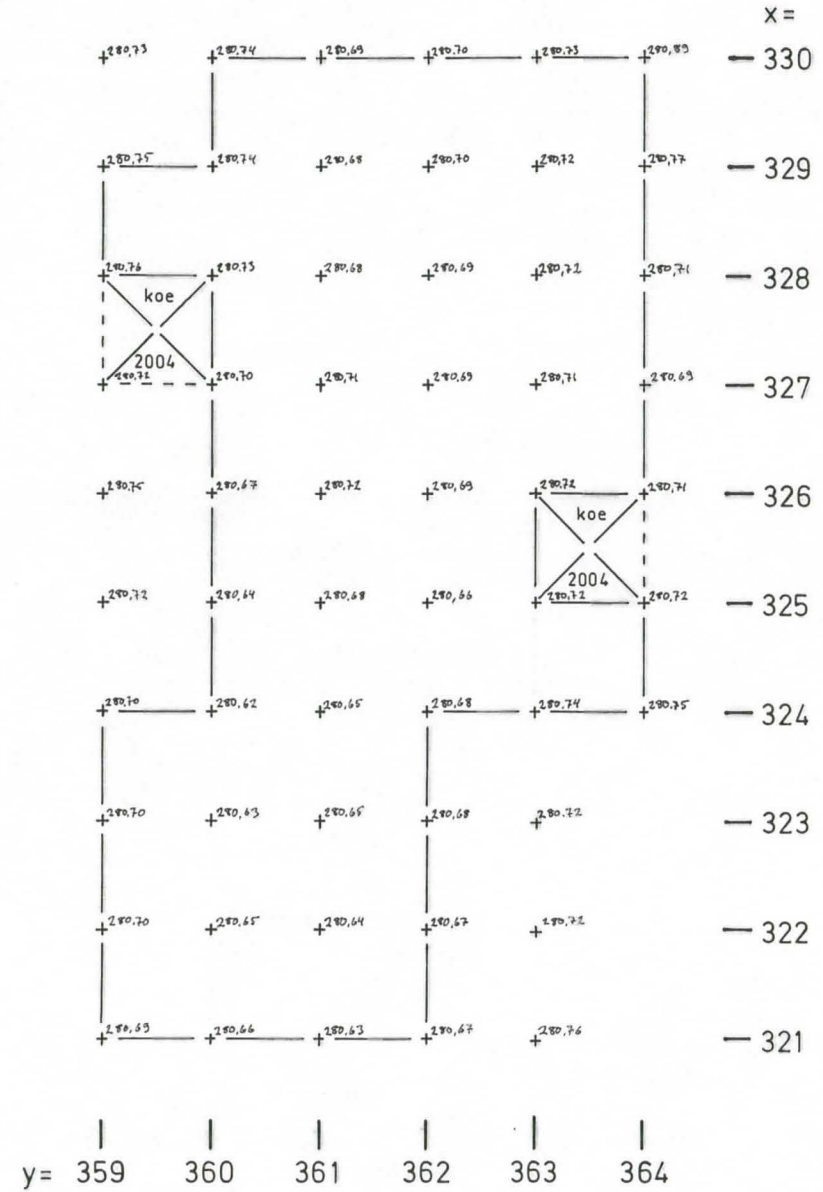
Mieraslompolo n. 20 km

310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410



UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA  
 J. Kankaanpää 2005  
 Pintavaaituskartta MK 1:50  
 piirt. T. Rankama 20.6.2005  
 korkeudet metrejä m.p.y.

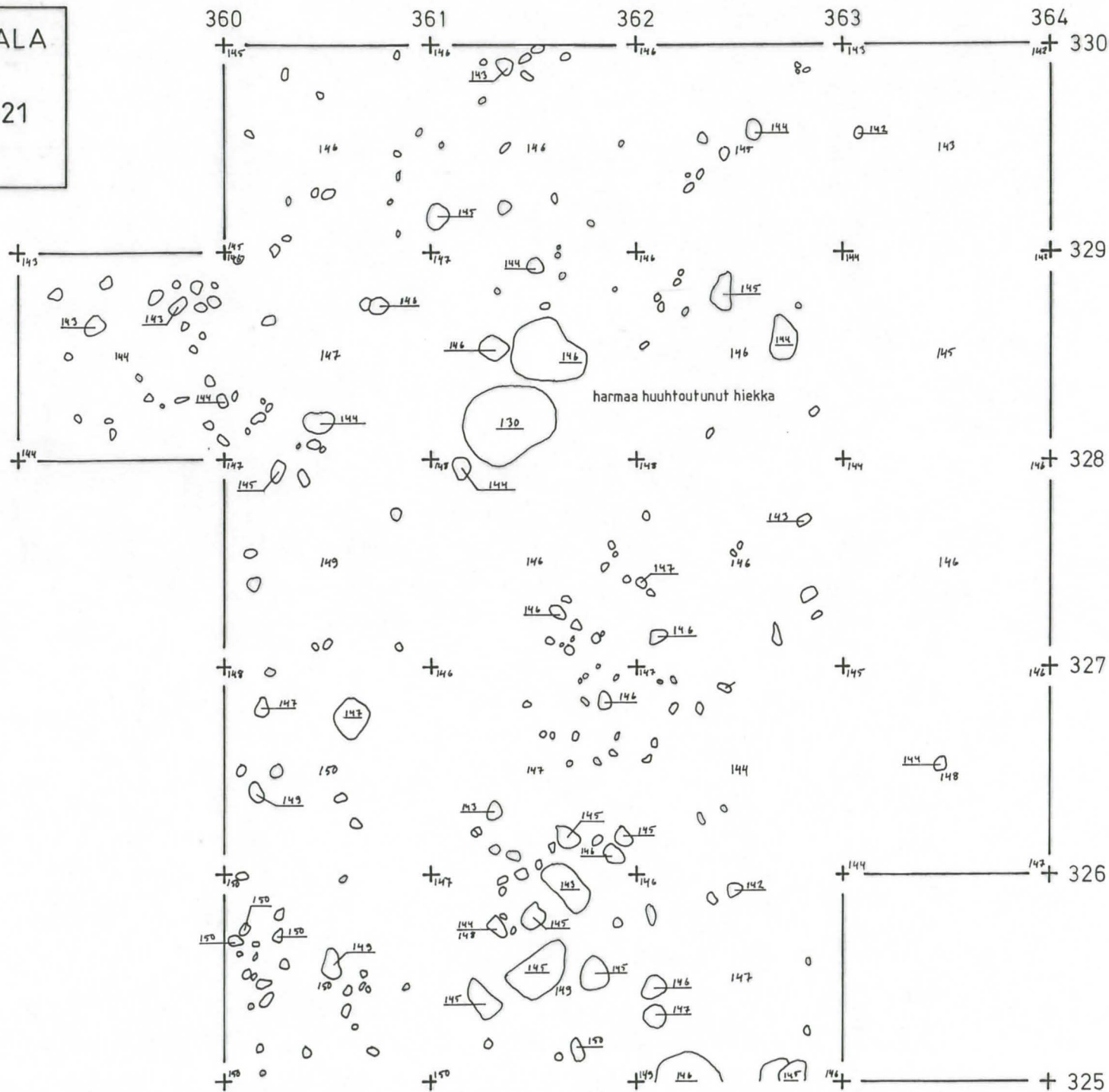
S.K. 7.10.05



UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA  
 Jarmo Kankaanpää 2005  
 Taso 0/N, mk 1:20, KP2 (280,94m)=121  
 piirt. J.Kankaanpää 21.-22.6.2005



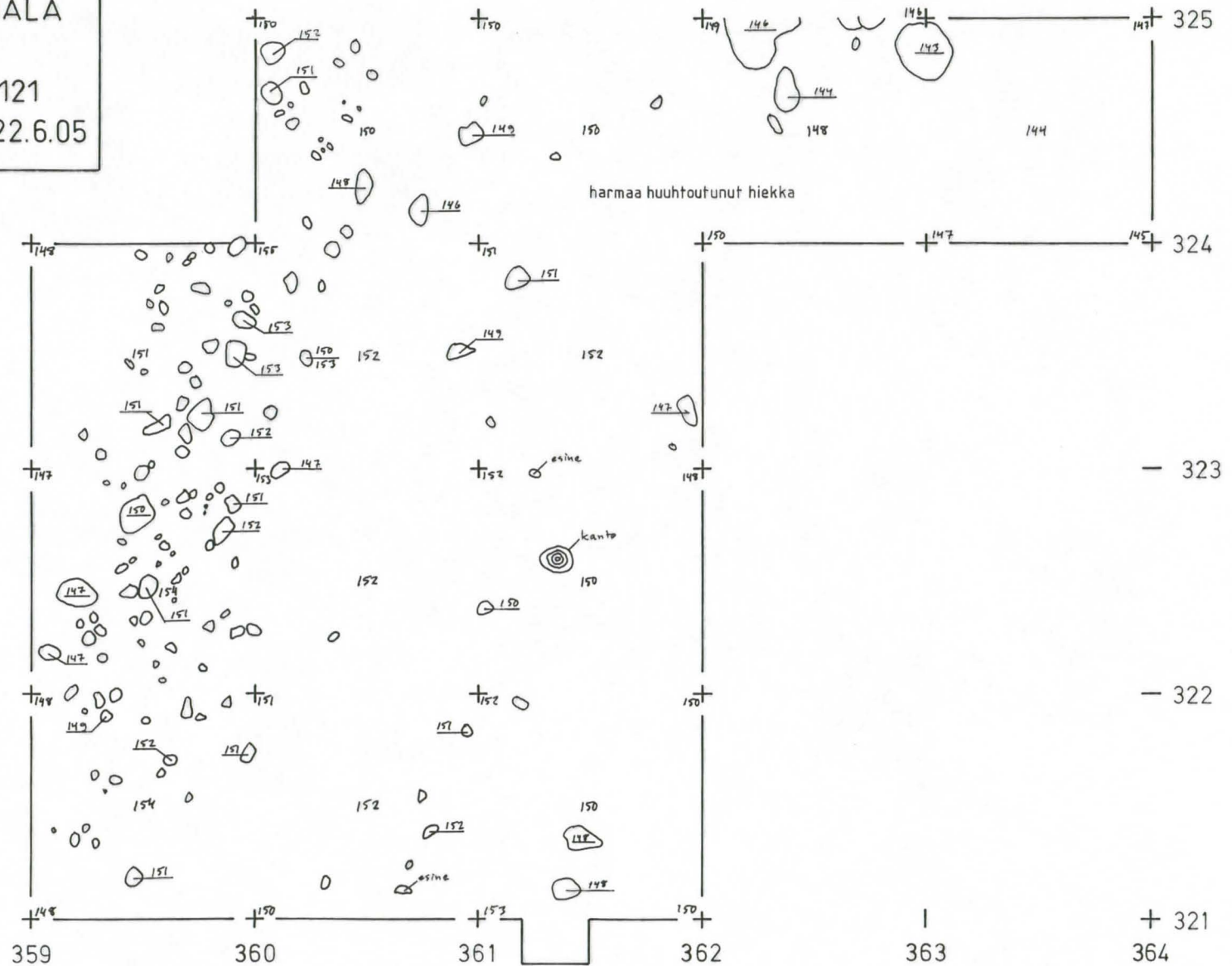
kivi



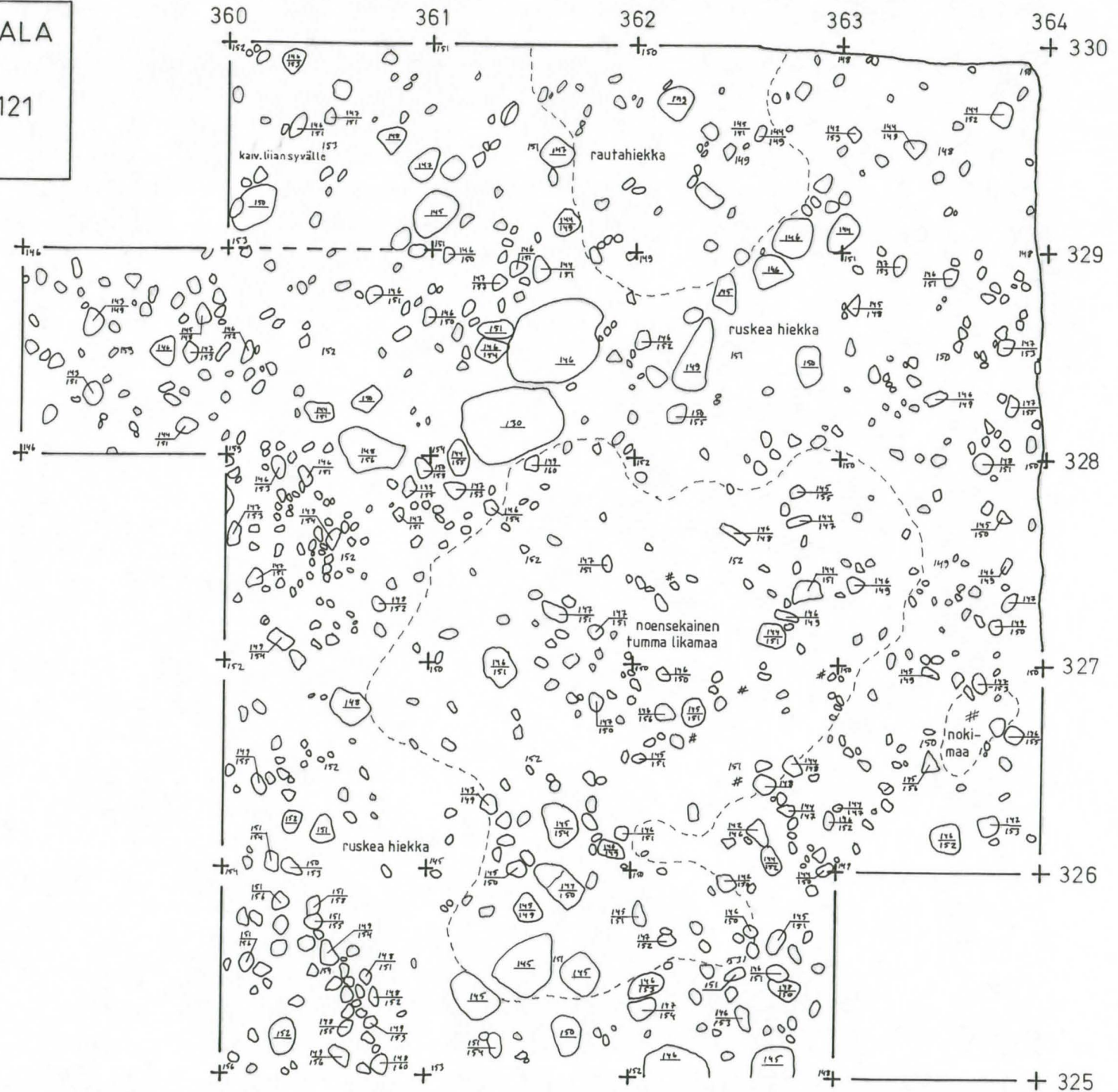
UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA  
 Jarmo Kankaanpää 2005  
 Taso 0/S, mk 1:20, KP2 (280,94m)=121  
 piirt. J.Kankaanpää & T.Rankama 22.6.05



kivi



UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA  
 Jarmo Kankaanpää 2005  
 Taso 1/N, mk 1:20, KP2 (280,94m)=121  
 piirt. J.Kankaanpää 27.-30.6.2005

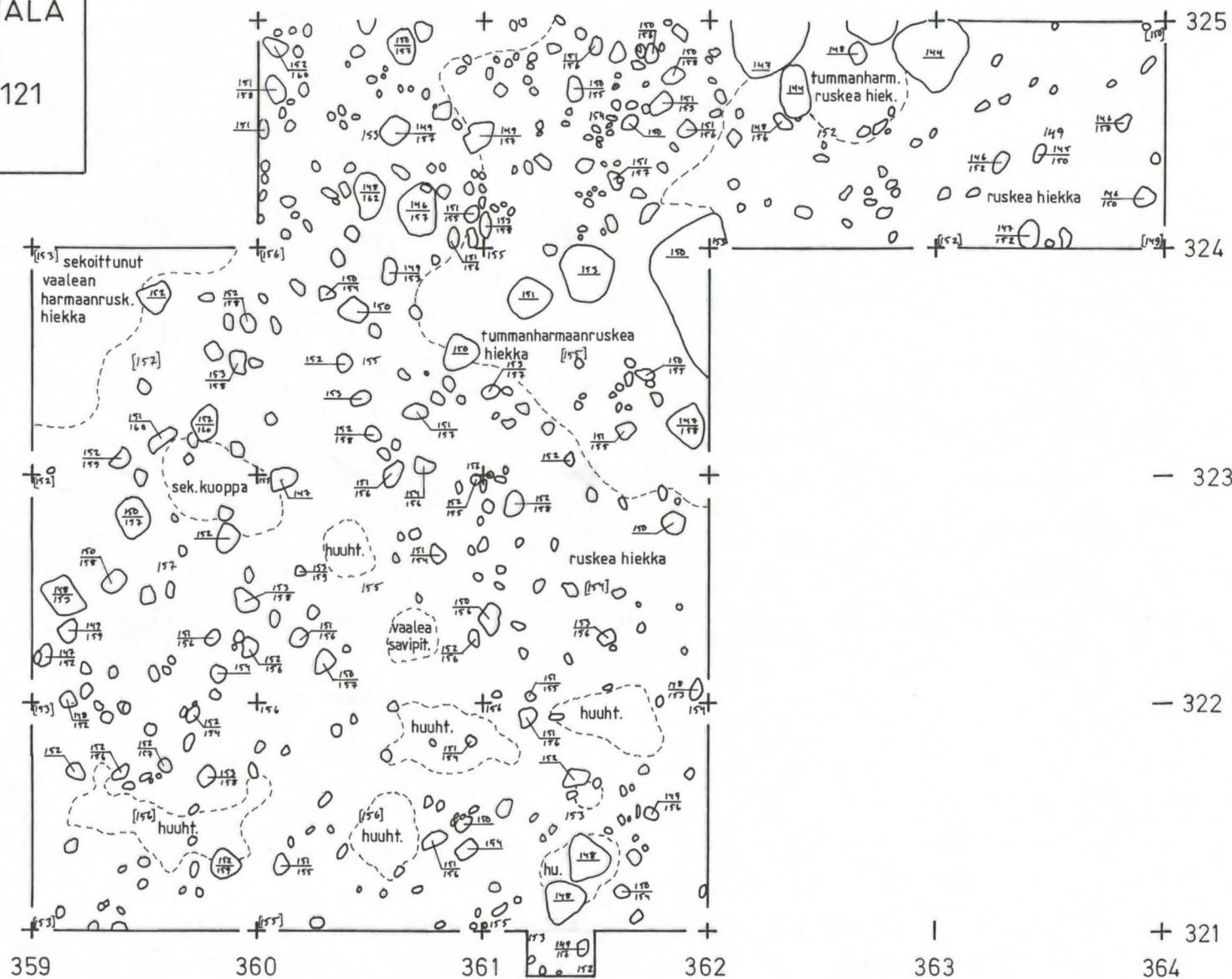







UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA  
 Jarmo Kankaanpää 2005  
 Taso 1/S, mk 1:20, KP2 (280,94 m)=121  
 piirt. J.Kankaanpää 27.-29.6.2005

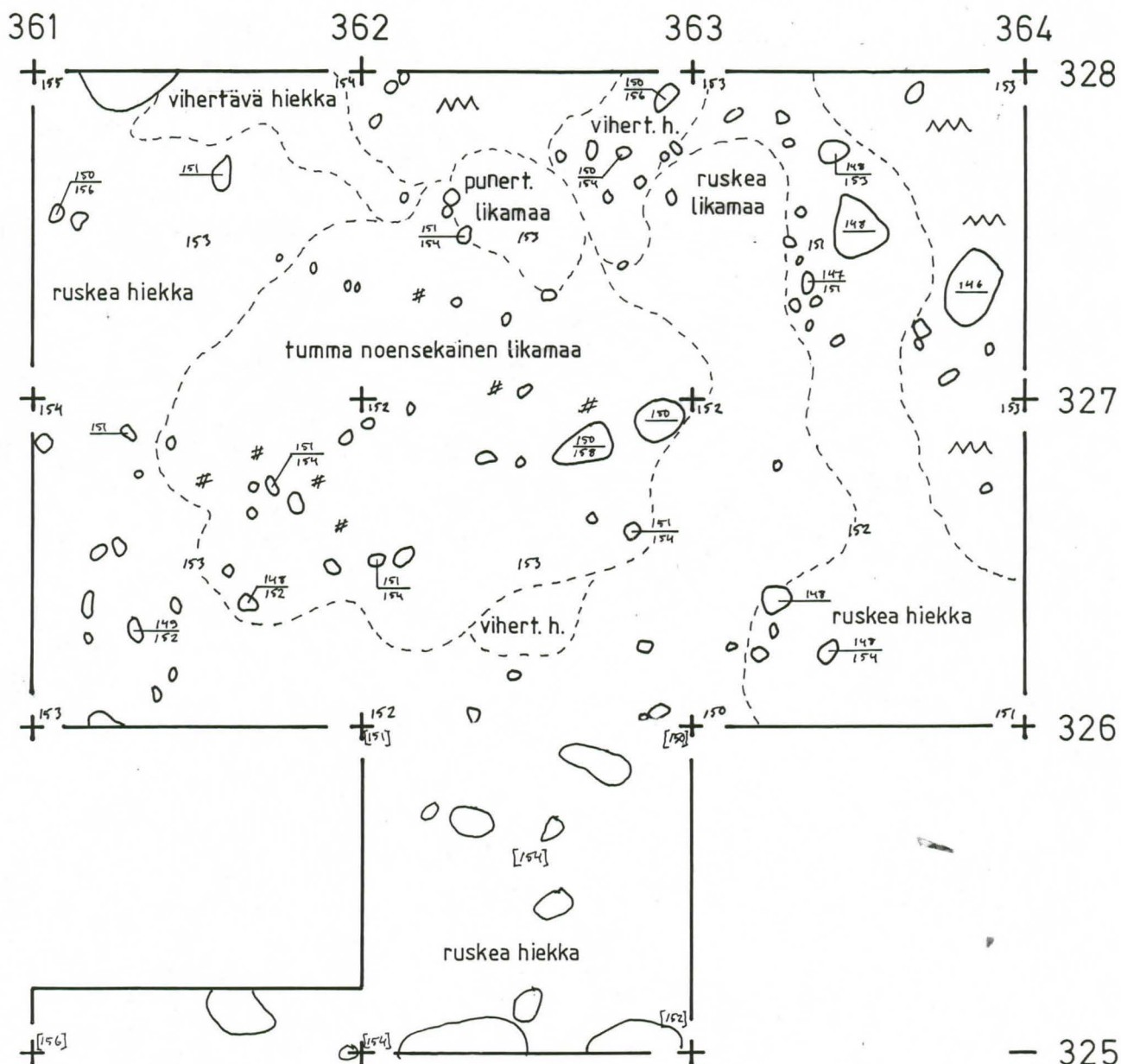


kivi



UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA  
Jarmo Kankaanpää 2005  
Taso 2a/N, mk 1:20, KP2 (280,94m) = 121  
piirt. J.Kankaanpää 30.6.2005

	kivi
	noki
	rautahiekka



UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA  
 Jarmo Kankaanpää 2005  
 Taso 2a/S, mk 1:20, KP2 (280,94m) = 121  
 piirt. J.Kankaanpää 1.7.2005



kivi



+

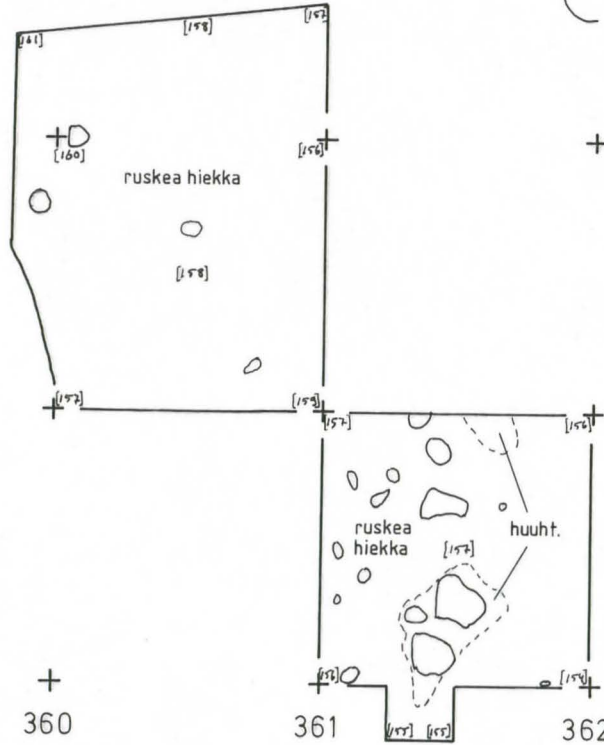
+

+

+  
359

+

+

+  
360

361

362

|  
363+ 321  
364

+ 325

+ 324

- 323

- 322

+

+

+

+

+

|

+ 325

+ 324

- 323

- 322

+ 321  
364

kivi

ruskea hiekka

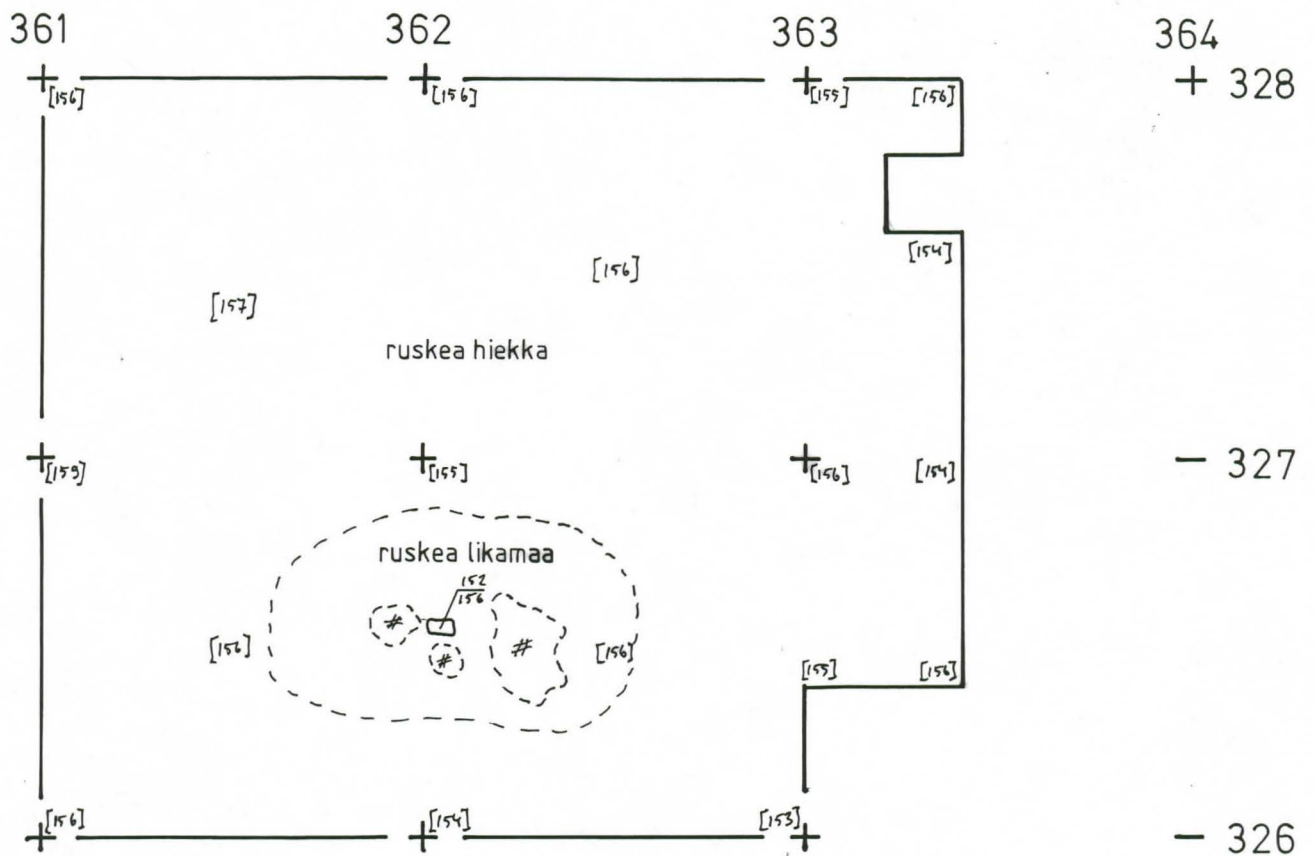
kivi

ruskea hiekka

ruskea hiekka

huuht.

UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA  
 Jarmo Kankaanpää 2005  
 Taso 2b/N, mk 1:20, KP2 (280,94m) = 121  
 piirt. J.Kankaanpää 1.7.2005



UTSJOKI 226 VETSIJÄRVI 7 SUJALA  
 Jarmo Kankaanpää 2005  
 Taso 3/N, mk 1:20, KP2 (280,94m) = 121  
 piirt. J.Kankaanpää 2.7.2005

361  
|362  
|363  
|

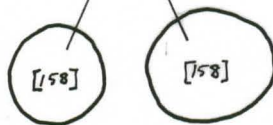
+

+

+

- 327

ruskea hiekka



+

+

+

- 326



1. Alue 2 ennen kaivausta, koillisesta.



2. Alue 2 ennen kaivausta, idästä.



3. Alue 2 ennen kaivausta, etelästä.



4. Alue 2 ennen kaivausta, lännestä.



5. Taso 0, ruudut 326/362 (vas.) ja 327/362 työn alla. L. Koxvold, H. Vatnaland ja T. Rankama.



9. Taso 0 valmiina, yleiskuva etelästä.



7. Taso 0 valmiina, yleiskuva pohjoisesta.



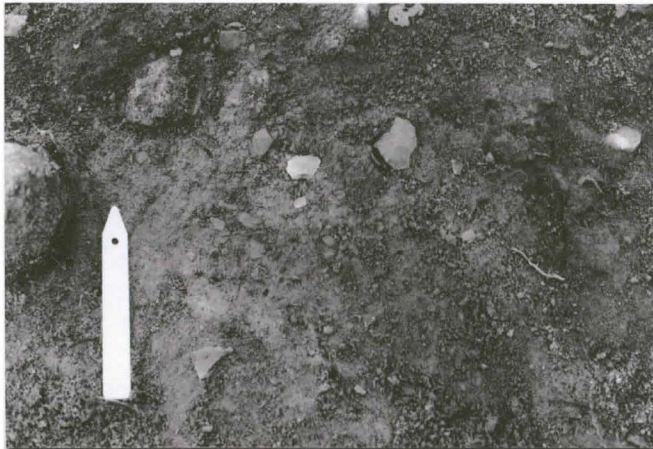
8. Taso 0 valmiina, yleiskuva idästä.



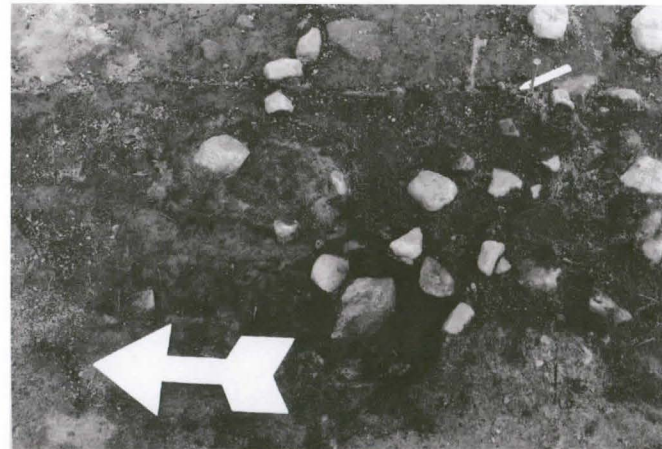
10. Krs. 1, löytökeskittymä kohdassa 321,00/361,37, etelästä.



12. Taso 1a, kiviä, luuta ja tummaa maata ruuduissa 326/362 ja 327/362, idästä.



14. Krs. 1, ydintabletteja ruudussa 323/360, etelästä.

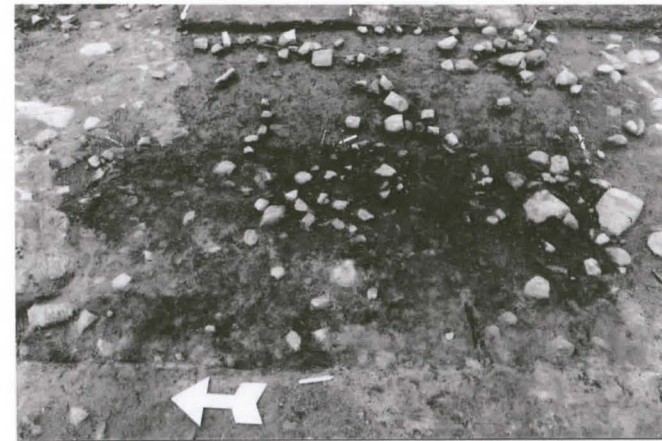


16. Krs. 1, tummia läikkiä ruutujen 327/361 ja 326/361 rajalla, lännestä.





18. Taso 1, pohjoisosa työn alla, keskellä tumma läikkä ruuduissa 326-7/361-2, lännestä.



17. Tumma läikkä lännestä, edessä 326-7/361 tasossa 1a, taustalla 326-7/362 tasossa 1.



20. Taso 1, pohjoisosa, lännestä. Nuoli on ruudussa 326/361.



22. Taso 1, eteläosa, lännestä. Keskellä ruutu 322/360.



23. Taso 1, kaivausalue etelästä.  
Nuoli on ruudun 326/362 NW-kulmassa.



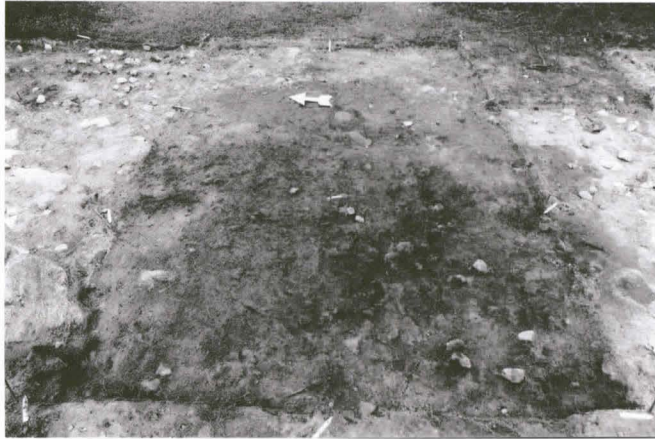
24. Taso 1, kaivausalueen pohjoisosa etelästä.  
Nuoli on ruudun 326/362 NW-kulmassa.



25. Taso 1, kaivausalue idästä.  
Nuoli on ruudun 326/362 NW-kulmassa.



26. Taso 1, kaivausalue pohjoisesta.  
Nuoli on ruudun 326/362 NW-kulmassa.



28. Taso 2a, ruudut 326-7/361-2 lännestä.  
Nuoli on ruudun 327/363 SW-kulmassa.



32. Taso 2b, ruudut 326-7/361-2 lännestä.  
Nuoli on ruudussa 327/361.



33. Kaivausalue peitettynä, etelästä.



34. Kaivausalue peitettynä, pohjoisesta.