

Arkeol. os. 123/29.5.1998

YLI-II VOIMA-KUUSELA (56)

Kaivausraportti tuhoutuneen kivikautisen
asuinpainanteen tutkimuksista 1997

Jaana Itäpalo

Tuura: Pohjois-Suomen arkeologian harrastajat ry.
1998

SISÄLLYSLUETTELO

ARKISTOTIEDOT	s. 1
I TUTKIMUSTEN TAUSTAA	2
II KAIVAUSALUEEN JA LÄHIMAASTON YLEISTOPOGRAFIA	3
III KAIVAUSMETODI	3
IV TUHOUTUNEEN ALUEEN TUTKIMUKSET	4
ALUE LEIKKAUS	5
ALUE REUNA	6
SEKOITTUNEEN MAAN ALUE	7
YHTEENVETO	9
LUETTELO KARTOISTA JA VALOKUVISTA	10
OSTEOLOGINEN ANALYYSI	11
LÖYTÖLUETTELO	12
LIITTEET	
KARTAT 1-12	
KUVAT 1-26	

ARKISTOTIEDOT

Kunta: Yli-li
Kylä: Karjalankylä
Tila: 20:14 Voima-Kuusela
Omistaja: Ijoen Voima Oy, 91100 li

PK 3512 07 YLI-II

Koordinaatit: x = 7252 600, y = 3449 565, z = 56-57 m mpy.

Korkeuskiintopiste: Kaivausalueen ulkopuolinen ruutu p 50/i 18,
vesijohtokaivannon rumpukaivon teräskansi 57,08 m mpy.

Löydöt: KM 30671: 1-120.

Tutkimukset:

Kartoitus P. Koivunen 1995
Kaivaus J. Itäpalo 1997
Kartoitus H.-P. Schulz 1997

Kirjallisuus:

Inventointikertomus: H.-P. Schulz: Iijokilaaksoinventointi välillä
Purkajasuo - Pahkakoski 1997 (osa 1).

Kaivausraportti: Jaana Itäpalo ja Tuura: Pohjois-Suomen arkeologian
harrastajat ry: Yli-li, Voima-Kuusela (56). Kaivausraportti tuhoutuneen
kivikautisen asuinpainanteen tutkimuksista 1997.

I TUTKIMUSTEN TAUSTAA

Yli-lin Voima-Kuuselan asuinpainannekohteessa (Museoviraston topografisen arkiston kohde YLI-II 56) suoritettiin 23.6.-4.7.97 tuhoutuneeksi asuinpainanteeksi tulkitun muodostelman kaivaus. Tutkimuspaikka sijaitsee Yli-lin keskustasta n. 3,4 km itäkaakkoon Yli-listä Pudasjärvelle johtavan maantien 854 varrella ja lijoen Kierikin voimalan kohdalla olevasta joenrannasta n. 400 m pohjoiseen. Kuuselankankaan laaja asuinpaikkakohde sijaitsee n. 1,2 km kaakkoon ja Purkajasuon puulöytöalue n. 1-1,2 km luoteeseen (kartta 1).¹

Tutkimukset liittyivät Yli-lin kunnan Kierikkiinprojektiin ja Pohjois-Suomen harrastaja-arkeologien toimintaan. Kaivaushankkeen alullepanija oli Kierikkiinprojektin sihteeri Minna Korolainen. Kaivaukseen osallistujat olivat Tuuran, Pohjois-Suomen arkeologian harrastajayhdistyksen jäsenet: Sari Hakio, Helena Hiirikoski, Pirkko Holappa, Jaana Hiltunen, Simppa Jämsä, Vaili Jämsä, Marja-Liisa Keränen, Erkki Kokko, Jari Laitala, Ulla Mursu, Olavi Närhi, Soili Närhi, Anja Oikarinen, Tapani Pihlajainen, Päivi Pussinen, Erika Tiikkainen ja Tuija Tornberg. Työskentelemässä oli päivittäin keskimäärin 5-6 harrastajaa. Kierikkiinprojektin suunnittelijat Heli Heinäaho ja Sami Kesti olivat mukana kahtena päivänä kenttätöiden valmistelussa. Kierikkiinprojekti myönsi kaivausjohtajan palkkaamiseen Kalevalanaiset ry:n lahjoittamat 5000 markkaa. Kaivauskalusto ja muu kaivauksilla tarvittu materiaali saatiin Oulun yliopiston arkeologian oppiaineelta.

Jälkityöt on suoritettu Oulun yliopiston arkeologian laboratoriossa.² Jälkitöihin ovat osallistuneet arkeologian harrastajat Sari Hakio, Helena Hiirikoski, Jari Laitala, Ulla Mursu, Eero Närhi, Soili Närhi ja Päivi Pussinen. Pääosan harrastajien tekemästä jälkityöstä ovat suorittaneet konepiirtäjä Helena Hiirikoski ja rakennuspiirtäjä Päivi Pussinen. Helena Hiirikoski on piirtänyt pääosan esineistä, kartat ovat Helena Hiirikosken ja Päivi Pussisen puhtaaksi piirtämiä. Helena Hiirikoski ja Päivi Pussinen ovat osallistuneet karttojen ulkoasun suunnitteluun. Taiteilija Ulla Mursu on piirtänyt esineet Kansallismuseon pääluettelolehdille. Kaivauksissa löytyneen meripihkakorun on konservoinut konservaattori Jari Heinonen. Ph. D. Markku Niskanen on analysoinut kaivauksissa löytyneet palaneet eläinten luut.

Kaivausalue jätettiin Museoviraston luvalla auki Kierikkiinprojektiin liittyvänä esittelykohteena.

¹ Kohteista tarkemmin ks. Museoviraston topografisessa arkistossa P. Koivusen ja Merja Makkosen Yli-lin Kuuselankankaan kaivauskertomus 1995 ja H-P. Schulz, Yli-li Purkajasuo, kivikautisen pyyntipaikan ja asuinpaikkaryhmän kaivaus 25.7.-21.9. (1996).

² Maaliskuun 1998 lopussa alkaneen laboratorion remontin vuoksi jälkitöitä on jouduttu suorittamaan muissa tiloissa.

II KAIVAUSALUEEN JA LÄHIMAASTON YLEISTOPOGRAFIA

Tutkimusalueen lähiympäristö on n. 56-57 m mpy. sijaitsevaa suoperäistä maastoa, jossa esiintyy saarekkeellisia muinaisia rantadyynivalleja (kartta 2).³ Alueen puusto on matalaa ja aluskasvillisuutta dominoi puolukka. Maannousun perusteella paikka on kohonnut merestä n. 4700 BP. Lähin merenranta on vetäytynyt alueella länteen ja etelään päin, minkä voi todeta myös nykyisistä maanpinnan muodoista - maa viettää jokseenkin tasaisesti joelle päin.

Suurimmaksi osaksi tuhoutunut, asuinpainanteeksi tulkittu muodostelma on kuuden asuinpainanteen muodostamassa jonossa eteläisin jäännös, ja se sijaitsee välittömästi maantien pohjoispuolella. Muodostelmat ovat pohjoisluode-eteläkaakkosuuntaisen muinaisen rantadyynivallin päällä. Rantadyynivallin eteläosa rajautuu nykyisin vesijohtokaivantoon, mutta on leikkautunut pois jo maantien tekovaiheessa. Mahdollisesti asuinpainannejono on jatkunut tuhoutuneen dyynin alueellekin. Tutkimusalueen tuhoutumisen on aiheuttanut välittömästi tutkimuskohteen eteläpuolelle tienpenkkaan kaivettu vesijohtokaivanto.

Museovirasto on kartoittanut lähimaastosta kolme muuta hyvin säilynyttä asuinpainanneryhmää, joista lähimmän ryhmän muodostelmat sijaitsevat tutkimuskohteesta n. 50 m itään (kartta 2).⁴

Epävarmaa oli hieman se, onko kohdalla ollut asuinpainannetta vai onko säilynyt jäänteiden osa jokin muu rakenne. Säilyneen maa-alueen perusteella tuhoutuneella alueella on voinut olla jyrkähkö pudotus tai asuinpainanne on sijainnut länteen päin kaltevalla maapinnalla (kartat 3-4). Lähtökohdaksi otettiin oletus, että tuhoutuneella alueella on ollut asuinpainanne. Tutkimusalueen tuhoutumisaste on suuri, mutta alkuperäinen pientopografia voidaan selvittää teoriassa melko luotettavasti ilman kaivausta tai lisäalueiden avaamista.

III KAIVAUSMETODI

Aluetta tutkittiin tuhoutuneiden kohtien mukaisesti ja siitä sekä ajan puutteesta johtuen osa ruuduista kaivettiin vain osittain (ruudut 52/20, 52/22 ja 52/26). Sekoittuneen maa-aineksen läpikäymisen ohella toinen tavoite oli selvittää paikalla olleen jäänteiden alkuperäistä rakennetta. Tutkittu ala oli n. 42,5 m² (kartta 3).

Kaivauskoordinaatisto poikkesi neulapohjoisesta n. 2° länteen. P-arvo kasvaa pohjoiseen ja i-arvo itään. Absoluuttinen korkeus on

³ Ks. alueen topografiasta Schulz, s. 17.

⁴ Schulz, s. 17 ja 23.

siirretty Kierikin voimalaitoksen padolta tavallisella vaaituskoneella. Kaivauksen korkeuskiintopiste sijaitsi välittömästi kaivausalueen eteläpuoleiseen vesijohtokaivantoon liittyvän rumpukaivon teräskannen päällä (57,08 m mpy., kaivausalueen ulkopuolinen ruutu p 50/i 18). Löytöyksikkö on 4 m². Joillekin löydöille ja näytteille mitattiin tarkat löytökohdat. Pääosa löydöistä on merkitty tarkasti myös löytökarttoihin.

Kaivausalue rajattiin pohjois-itäsivulla säilyneen osan reunaan. Kohdalle vedettiin leikkauslinja A-B ja siihen rajautuva metrin levyinen kaista nimettiin Alue Leikkaukseksi. Ruuduissa p 58/i 20-22 metrin levyinen pohjoiskaista nimettiin Alue Reunaksi, joka vastasi idässä Alue Leikkaukseen (kartat 3 ja 9, kuvat 1-3). Kyseisten maapintojen eriyttäminen ja tarkempi tutkiminen oli perusteltua, koska niiden kohdalla maakerrokset olivat säilyneet kapealla kaistalla ehjinä. Muuten maa näytti sekoittuneen (sekoittunut maa = s), ja artefaktien sekä muun materiaalin oletettiin liikkuneen alkuperäisiltä paikoiltaan.

Tuhoutuneen alueen ja säilyneen maanpinnan rajalla maa oli vyörynyt ja irtonainen hiekka valui alaspäin myös kaivauksen aikana. Tältä alueelta talteen otetun materiaalin löytöalueeksi on merkitty sortuma.

IV TUHOUTUNEEN ALUEEN TUKIMUKSET

Muodostelma on tuhoutunut siten, että sen kohdalta on vedetty maata vesijohtokaivannon peittämiseksi. Pääosan asumuksen sisäpuolesta ja toisen reunan oletettiin tuhoutuneen, ja tutkimukset kohdistettiin nimenomaan niiden oletetulla alueella olevaan sekoittuneeseen maa-ainekseen (kartat 3-4, kuvat 1-2).

Säilyneen rakenteen länsipuolelle oli syntynyt maansiirtotöissä avonaiset n. 5 x 2 ja 3,5 x 1 m halkaisijaltaan olevat hiekkakuopat, jotka segmentoivat muodostelman säilynyttä pohjois-itäsivua. Muualla tuhoutuneissa kohdissa kasvoi jo pintakasvillisuutta, joka sisälsi lähinnä turvasmaista ruohoa ja heinää. Maanpinta oli kuoppainen alueella tehdyn maan liikuttelun vuoksi. Maata oli poistettu paikoin lähes metri, paikoin vain n. 20 cm.

Tuhoutumaton asuinpainanteen osa koostuu n. 10 m pitkistä ja enimmillään n. 2,5 m leveästä matalahkosta vallista. Etelässä valli leikkautuu tuhoutuneeseen alueeseen, pohjoisessa vallin/palteen jatkoa länteen päin on vaikea määritellä. Se näyttää kuitenkin laskevan loivasti luontaiseen maanpintaan. Tällä kohtaa maa viettää myös luontaisesti länteen päin. Vallin pohjoisosassa on heikosti erottuva enimmillään n. 2 m leveä painanne, jonka kohdalla erottui leikkauksen A-B seinämässä voimakas maan huuhtoutuminen (kartta 5, kuva 3).

Säilyneen osan perusteella asuinpainanteen läpimitta on ollut lähes 10 m. Asumuksen länsireunan on täytynyt olla jokseenkin samalla tasolla kuin itäreuna eli n. 50-75 cm tuhoutunutta maanpintaa ylempänä (kartat 3-4).

Välittömästi tutkimuskohteen luoteispuolella on asuinpainanne no. 21 (kartta 2). Rajaa siihen ei voitu tarkasti määrittellä, mutta sen ja tuhoutuneen alueen välillä on asuinpintoja yhdistävä käytävänomainen rakenne. Alueen maan liikuttelu oli leikannut osin myös tätä rakenneosaa.

Alue Leikkaus (Ruudut p 52-58/i 22-26)

Alue Leikkauksen metrin levyinen kaista tulkittiin siis asuinpainanteen toisen reunan ja osin ehkä asumuksen sisäpuoliseksi alueeksi.

Kaistalla edettiin ensin poistamalla turvekerros, sitten E-krs. (= 1. krs.) ja tämän jälkeen kaivettiin 10 cm:n vahvuisia kerroksia (2-4. krs.). Turvekerros oli n. 5-10 cm ja E-krs. pääsääntöisesti n. 20 cm paksu, mutta ylsi paikoin n. 30 senttimetrin syvyyteen ja ollen paikoin vain n. 5 cm vahva. Maata poistettiin n. 40-60 cm eli puhtaaseen C-horisonttiin saakka (kartta 5).

Kvartseja alkoi esiintyä huuhtoutumiskerroksesta alaspäin. Palaneita luita tuli vastaan 2. krs:ssa (kartat 9-10). Likamaaksi tulkittua maata havaittiin niukasti (kartta 6). Selvin anomalia oli ruudussa 58/22 n. yhden neliömetrin laajuinen ohut likamaakohta 2. krs:n pohjassa ja 3. krs:n yläosassa. Maa oli tällä kohtaa erittäin kovaa, lähes konkreettiomaista. Sama kerrostuma jatkui Alue Reunalle (kartta 8). Muut vähäiset anomaliat olivat epäselviä ja ne eivät muodostaneet yhtenäisiä kenttiä. Myös Leikkauksen A-B keskikohdalla oli pohjatasossa kovaa rikastunutta maata, joka vaikutti kuitenkin puhtaalta (kartta 5). Asumuksen lattia on voinut sijaita tällä tasolla tai hieman korkeammalla.

Palaneita kiviä esiintyi 2. kerroksesta alaspäin koko Leikkauksen alueella. Pohjatasossa esiintymistiheys harveni. Runsaimmin niitä esiintyi ruuduissa p 54-56/i 24 olevan Leikkauksen alueella. Ruudusta 56/24 tuli myös eniten löytöjä. Kvartseja ja kvartsiitteja löytyi runsaimmin E-kerroksesta, 27 kpl (kartat 9-12). Niistä luokiteltiin yksi kaavin (kuva 14).

Ruudusta 52/26 löytyi kaksi pientä palaa asbestikeramiikkaa n. 40 senttimetrin syvyydestä (KM 30671:4 ja 38, kartta 12, kuvat 7-8). Molemmat ovat seinämäpaloja. Pisin asbestikuitu on 9 mm. Kappaleiden perusteella (22 x 35 x 4 mm ja 23 x 14 x 5 mm) ei voi arvioida, minkä kokoisista astioista palat ovat peräisin. Kaivausyksikön pohjoisosasta

löytyi lähinnä siimanpainoa muistuttava kivilajiesineen katkelma (KM 30671:98, kartta 12, kuva 10).

Palaneen luun löytöpisteitä oli eniten kolmannessa krs:ssa, jossa luu jakautui melko tasaisesti horisontaalitasoon. Ruudussa 56/24 oli ehkä lievää keskittymää. Suuren tuhoutumisasteen vuoksi tämä on kuitenkin epävarmaa (kartat 9-12). Luiden joukosta tunnistettiin kylkiluun kappale, todennäköisimmin norpan.

LÖYDÖT	KPL	G
Kivilajiesineen katkelma	1	3,0
Keramiikka	2 palaa	5,1
Kvartsiesineitä	1	4,8
Kvartsiytimiä	3	37,1
Kvartsi-iskoksia	48	41,2
Kvartsiitti-iskoksia	5	1,9
Palanut luu		5,4

Alue Reuna (ruudut 58/20 ja 58/22)

Alue Reuna sijaitsi siis kaivausalueen pohjoisosassa, toisen tutkimusalueella olleen avonaisen hiekkakuopan pohjoispuolella. Maasto viettää kohdalla länteen päin. Kerroksia kaivettiin kolme (1. krs. = E-krs., 2-3. krs. = B-horisonttia n. 20 cm). Kaivauksen edetessä löytyi Alue Reunan eteläpuolelta kohdasta n. p 56-59/i 20-22 liikutellun ja vyöryneen hiekan alta paikallaan oleva löytökerros, jonka todettiin olevan samaa tasoa Alue Reunan paikallaan olevan löytökerroksen kanssa. Tähän viittasi etenkin yhtenäiseltä vaikuttava luuesiintymä (kartta 10).

Kvartseja alkoi esiintyä huuhtoutumiskerroksesta ja palanutta luuta 2. krs:ta alaspäin (kartat 9-10). Rikastumiskerroksen yläpinnassa esiintyi kolme n. 15-40 cm halkaisijaltaan olevaa tummahkon ruskean maan laikkuja, punertavaa palanutta maata sekä palaneita haurastuneita kiviä (kartta 7). Häiriintyneen maan alue jatkui myös Alue Reunasta etelään. Alempana anomaliat olivat voimakkaampia ja selvimmin ne erottuivat 3. krs:ssa eli n. 20 cm turvekerroksen alapuolella sijaitsevassa tasossa (kartta 8). Palaneita kiviä esiintyi tässä tasossa selvästi eniten. Ruudun 58/22 kovan rikastuneen maakerroksen sisässä esiintyi hieman hiiltä in situ. Palaneet kivet, tumma maa ja palanut

maa korreloivat löytöjen kanssa, ja erityisesti kvartsi-iskosten määrä osoittaa tätä.

Palaneita luita löytyi suhteellisen runsaasti. Niistä voitiin analysoida hirvieläimen kylkiluun kappale (Rangifer tarandus?) ja 2 kpl norpan sormiluita. Luiden löytökeskittymä jatkui etelään ruudun 56/20 eteläreunaan saakka, ja näytti jatkuvan kaivausalueen ulkopuolelle länteen ja ehkä myös pohjoiseen (kartat 10-11).

Alueelta löytynyt kivilajiesineen katkelma tulkittiin taltaksi (KM 30671:82, kuva 9). Kvartseista kolme luokiteltiin kaapimiksi ja yksi epävarmaksi kvartsiesineen katkelmaksi (kuvat 22-25)

Säilyneen rakenteen osan ja Reunan kohdalta tulleiden löytöjen perusteella Alue Reuna on asuinpainanteiden 21 ja 22 väliin jäävän kulkukäytävän alueella, ja voi sijoittua ehkä osin tuhoutuneen asuinpainanteen sisäpuolelle. Palaneiden kivien perusteella paikalla on pidetty tulta. Hiiltä esiintyi niukasti ja muutakaan varsinaiseen liesirakenteeseen viittaavaa ei havaittu, jollei palaneita kiviä tulkita sellaisiksi.

LÖYDÖT	KPL	G
Kivilajiesineen katkelma	1	6,0
Kvartsiesineitä	2	10,6
Kvartsi-ytimiä	1	14,7
Kvartsi-iskoksia	59	53,9
Kvartsiitti-iskoksia	4	25,4
Palanut luu		15,1

Sekoittuneen maan alue (ruudut p 52-58/i 20-26)

Sekoittuneen maan alueella maata jouduttiin poistamaan ensin epätasaisina kerroksina, jotta kaivettava alue saatiin jokseenkin tasaiseksi (kartta 3, kuva 1). Alueella pyrittiin löytämään asuinpainanteeseen liittyviä tai geologisia paikallaan olevia maapintoja. Osa löydöistä voitiin liittää paikallaan oleviin maakerrostumiin (tunnistettu krs. on merkitty löytötietoihin), mutta suurin osa löytyi sekoittuneesta maa-aineksesta.

Yhtenäisten alkuperäisten maapintojen kartoittaminen ei onnistunut, koska sekoittunut maa ja paikallaan olevien maannosten kohdat esiintyivät alueella sekaisin (kuva 2). Poikkeuksena oli siis Alue Reunan eteläpuolella oleva ala n. p 56-59/i 20-22 ja alueella n. p

55,25-55,75/i 24,10-25,10 pieni säilynyt kaista, joka yhtyi Alue Leikkauksen säilyneeseen maapintaan (kartta 6).

Paikotellen kerrosten järjestys oli käänteinen siten, että päällimmäisena oli rikastunutta hiekkaa, sen alla huuhtoutunutta maata ja alimmaisena turvetta. Joitakin pieniä hiiliesiintymiä oli useita, mutta suurin osa hiilestä lienee resenttiä. Yhtään täysin varmaa hiilinäytettä ei saatu.

Löydöt keskittyivät ruutuihin 56/20 ja 58/20, joissa tunnistettiin siis paikallaan oleva Alue Reunalle jatkuva löytökerrostuma. Myös sekoittuneen maa-alueen keskiosassa ruudussa 54/22 oli melko paljon materiaalia (kartta 10). Kohdasta p 56,20/i 22,10 löytyi meripihkakorun katkelma ja kohdasta p 55,60/i 23,60 sädekiveä oleva pienoistaltilta (KM 30671:57 ja 17, kuvat 5-6). Kohdasta p 52,90/i 24,55 löytyi kvartsikaavin, johon oli työstetty peukaloa varten kourumainen kohta ja kaksipuolisesti retusoitu terä (KM 30671:1, kuva 11). Muita esineiksi tai mahdollisiksi esineiksi luokiteltuja kvartseja löytyi 10 kpl (kuvat 12-13, 15-21 ja 26). Meripihkalöytöä muistuttava meripihkakorun katkelma on löytynyt Yli-lin Kierikkisaaresta.⁵

Luista analysoitiin varmuudella norpan luita ja mahdollisesti myös jonkin muun hyljelajin luita (kuva 4) sekä epävarmasti hirvieläimen kylkiluun kappale.

Avatulla alueella ehdittiin poistaa suurin osa sekoittuneesta maasta. Alta paljastunut karkea hiekka vaikutti puhtaalta (kuva 3).

LÖYDÖT	KPL	G
Meripihkakoru	1	2,77
Kivilajiesine	1	13,0
Kvartsiesineitä	11	91,22
Kvartsiytimiä	4	43,4
Kvartsiittiytimiä	2	13,2
Kvartsiraaka-ainekappaleita	2	814
Kvartsi-iskoksia	101	75,5
Kvartsiitti-iskoksia	12	24
Palanut luu		45,6

⁵ M. Huurre, Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin historia I. Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin esihistoria (Kuusamo 1983), kuva s. 169.

YHTEENVETO

Kaivauksen tarkoitus oli saada talteen tuhoutuneella alueella sekoittuneessa maassa ollut materiaali, estää säilyneen osan tuhoutuminen ja selvittää oletetun asuinpainanteen alkuperäistä rakennetta. Tavoitteet saavutettiin tyydyttävästi. Alue Reunalla ja sen eteläpuolisella likamaa-alueella kaivettiin varsinaisen löytökerroksen läpi, koska alta paljastui puhtaammalta vaikuttavaa hiekkaa. Kohdalla olisi kuitenkin poistettava arviolta vielä n. 20-30 cm maata, ja tarkistuskaivaus tulisi tehdä myös sekoittuneen maan alueella.

Alue Leikkaus on löytökerroksen vahvuuden ja vähäisten likamaakohtien perusteella asumuspainanteen reunaa. On myös epätodennäköistä, että löytökerrokset olisivat eriaikaisia. Alue Reunan ja sen eteläpuolelta löytynyt anomalia ja löydöt ovat yhtenäiseltä vaikuttavan kerroksen sisällä ja tulkittavissa siten samanaikaisiksi.

Tutkimusalueen eteläpuolella tien reunaan saakka voitiin havaita avoimessa pintamaassa kvartseja. Asuinpainanteesta peräisin olevaa tai muuta paikan esihistorialliseen toimintaan liittyvää materiaalia on voinut joutua maahan hyvinkin syvälle vesijohtokaivantoa tehtäessä. Siten kyseisellä alueella olisi aihetta lähinnä pintamaan ajoittaiseen tarkastukseen.

Oulussa 26.5.1998


Jaana Itäpalo

Kaivauksen johtaja

KARTTA- JA KUVALUETTELO

KARTAT

1. Ote peruskartasta 1:20 000 PK 3512 07 YLI-II.
2. Yleiskartta 1:10 000 Voima-Kuusela (56).
3. Rakennekartta tuhoutuneesta alueesta, pintataso.
4. Profiili C-D ja E-F.
5. Leikkaus A-B.
6. Tasokartta, Alue Leikkaus ja Reuna, 2. krs.
7. Tasokartta, Ruutu p 58/i 20, 2. krs.
8. Tasokartta, Ruudut p 56-58/i 20-22. 3. krs.
9. Löytökartta, Alue Leikkaus ja Reuna, 1. krs.
10. Löytökartta, Alue Leikkaus ja Reuna, 2. krs. ja sekoittuneen maan alue.
11. Löytökartta, Alue Leikkaus ja Reuna 3. krs.
12. Löytökartta, Alue Leikkaus, 4. krs.

KUVAT

1. Kaivausalueen pohjoisosa ennen kaivausta (ruudut p 54-58/i 20-26). Kuva lounaasta.
2. Kaivausalue osittain tutkittuna. Alue Leikkaus ja Reuna, 2. krs.
3. Kaivausalue pohjatasossa.
4. Hylkeen (phocidae sp.) sormi-, kämmen- ja jalkapöydän luita.
5. Esinekuvat.

OSTEOLOGINEN ANALYYSI, LAJINMÄÄRITYKSET

Analyysi Ph. D. Markku Niskanen

LUU

MT II:n diafyysi
MC I:n proksimaalinen epifyysi
Mahdollisesti tarsi phalangen
diafyysi
Carpaali phalange
Phalange (5 kpl), MT/MC:n kappale,
MT V:n distaali osa
MTII:n diafyysin kappale ?
Kylkiluun kappale
Tarsi phalangen distaalipuolisko
Kylkiluun kappale
Phalange (6 kpl)
Kylkiluun kappale
Kylkiluun kappale
MT II (2 kpl)

LAJI

Norppa (tai muu phocidae sp.)
Norppa
Phocidae sp. ?

Norppa
Norppa (tai muu phocidae sp.)

Phocidae sp. ?
Norppa ?
Norppa
Cervidae(Rangifer tarandus?)
Norppa
Norppa
Cervidae ?
Phocidae ?

MT= Metatarsal (jalkapöydän luu)

MC = Metacarpal (kämmenluu)

Phalange = sormiluu (tarsi phalange = varvasluu; carpaali

phalange = sormiluu)

Diafyysi = luun varsi

Epifyysi = luun pää

Phocidae = hylkeet

LÖYTÖLISTA (KM 30671)

RUUTU 52/24

1. Kvartsikaavin, 1 kpl, 43.5 g, 41 x 38 x 36 mm.
Suippomaisesta ydinkappaleesta valmistettu. Pinta koostuu yhdellä sivulla leveästä iskupinnasta, muilla sivuilla luonnollisesta pinnasta. Iskupinnan pisimmällä särmällä/sivulla molemmin puolin retusoitu terä. Iskupinnalla peukaloa varten työstetty kourumainen kohta. Sisältää pieniä määriä muuta mineraalia. P 52,90/i 24,55/z 56,13 m mpy. Sekoittunut maa (=S). Kuva 11.

2. Kvartsikaavin, 1 kpl, 3.2 g, 28 x 18 x 6 mm.
Muoto viuhkamainen. Litteähkö. Pisimmällä sivulla lievästi kulunut leikkaava retusoitu terä. Teräsivun toisessa päässä uurrinosa (?). S. Kuva 12.

3. Kvartsi-iskoksia, 5 kpl, 4.7 g. S.

RUUTU 52/26

4. Asbestikeramiikkaa, seinämäpala, 1 kpl, 1.1 g, 16 x 12 x 11 mm. Väri ruskea, paikoin heikosti punertava. Lohkeillut. Sisäpinnalla jäljellä alkuperäistä pintaa. Sisältää runsaasti asbestia. Pisin asbestikuitu 9 mm. P 53,90/i 27/z 56,60 m mpy. Kuva 7.

5. Kvartsi-iskos, 1 kpl, 2.2 g, 16 x 12 x 11 mm.
Alue Leikkaus, E-krs. (= huuhtoutumiskrs.).

6. Kvartsikaavin, 1 kpl, 4.8 g, 27 x 20 x 9 mm.
Muoto soikeahko. Toinen sivu ja kärki muodostuvat käyttöjälkisestä terästä. Lievästi kourumainen kärkiosa on kulunut tasaiseksi ja siinä ei ole jäljellä retusseja tai särmiä. Päälypuolella eri suunnasta ja kulmasta iskettyjä pintoja, alapuolella pitkittäissuuntaisia iskupintoja. Alue Leikkaus, P 53,35/i 27/3. krs. Kuva 14.

7. Kvartsi-iskoksia, 3 kpl, 0.4 g. Alue Leikkaus, 3. krs.

8. Kvartsi-iskoksia, 5 kpl, 2.5 g. Alue Leikkaus, 4. krs.

9. Luu, 0.4 g. Eläimen, palanut (kaikki talteen otettu luu on palanutta). Alue Leikkaus, 4. krs.

RUUTU 54/20

10. Kvartsiydin, 1 kpl, 12.0 g, 38 x 30 x 20 mm.
Sinikvartsia. Isketty sivuilta pystysuunnassa. S.

11. Kvartsi-iskoksia, 6 kpl, 2.5 g. S.

12. Kvartsiittiydin, 1 kpl, 5.2 g, 25 x 18 x 13 mm. Suippomainen. S.

13. Kvartsiitti-iskos, 1 kpl, 0.6 g, 22 x 6 mm. S.

14. Luu, 2.2 g. E-krs.

15. Luu, 3.3 g. P 55,80-56,00/i 20,15-20,30/ S.

16. Luu, 3.6. g. S.

RUUTU 54/22

17. Pienoistaltoa, 1 kpl, 13.0 g, 58 x 20 x 6 mm. Sädekiviliusketta. Kapea. Poikkiteräinen, mutta terää viistottu myös alapuolelta. Poikkileikkaus suorakaiteenmuotoinen. Päälypuoli lievästi kupera, alapuoli on tasainen. Kapenee kantaan. Kärjessä ja sivuilla hiontaa. Katkennut kantaosasta. Päälypuolen kantaosa lohjennut ja alapuolella on myös lohkeamia. Pinta eroosion kuluttama. P 55,60/i 23,60/z 56,19 m mpy. S. Kuva 6.

18. Kvartsi-iskos (esine ?), 1 kpl, 1.4 g, 23 x 14 x 5 mm. Puolipyöreä. Litteä. Katkennut. 2. krs. Kuva 16.

19. Kvartsi-iskoksia, 4 kpl, 2.2 g. 2. krs.

20. Kvartsikaavin, 1 kpl, 4.6 g, 30 x 24 x 8 mm. Kolmiomainen. Poikkileikkaus kolmiomainen. Päässä I. lyhyimmällä sivulla oleva terä on kulunut ja käyttöjälkinen. Toisella pitkällä sivulla on särmäinen terä, jossa ei ole selviä kulumisjälkiä. Toisella puolella ainakin kaksi iskupintaa, toinen puoli on luonnollista rosoista pintaa. S. Kuva 13.

21. Kvatsiydin, 1 kpl, 5.0.g, 26 x 20 x 9 mm. Toisella puolella pitkittäissuuntaisia iskupintoja, toisella puolella iskupinnat erisuuntaisia. Toisessa päässä kaksi sahalaitaista terää. S.

22. Kvartsi-iskoksia, 19 kpl, 11.8 g. S.

23. Kvartsiitti-iskoksia, 6 kpl, 9.9 g. S.

24. Luu, 3.0.g. Pintamaa, S.

25. Luu, 1.6 g. S.

RUUTU 54/24

26. Kvartsikaavin, 1 kpl, 6.0 g, 23 x 20 x 13 mm. Suorakaiteenomainen. Poikkileikkaus rombimainen. Kärki ja toisen sivun yläosa ovat kuluneita ja käyttöjälkisiä. Päälypuolen kuperaa pintaa käsitelty useilla iskuilla. Kannassa yksi tasainen iskupinta. E-krs. Kuva 15.

27. Kvartsikaavin (?), 1 kpl, 2.3 g, 19 x 14 x 8 mm. Suorakaiteenomainen. Toisessa päässä suora terä, joka on kulunut ja käyttöjälkinen. E-krs. Kuva 18.

28. Kvartsi-iskoksia, 12 kpl, 4.4 g. E-krs.

29. Kvartsi-iskoksia, 5 kpl, 1.1 g. 2. krs.

30. Kvartsi-iskoksia, 2 kpl, 2.5 g. Alue Leikkaus, 2. Krs.

31. Kvartsi-iskos, 1 kpl, 0.4 g, 14 x 10 x 2 mm. Alue Leikkaus, 3. krs.

32. Kvartsiitti-iskos, 1 kpl, 0.2 g, 11 x 7 x 4 mm. Alue Leikkaus, 3. krs.
33. Kvartsi-iskos, 1 kpl, 0.6 g, 14 x 12 x 3 mm. Alue Leikkaus, 4. krs.
34. Luu, 0.05g. 1. krs.
35. Luu, 0.2 g. 2. krs.
36. Luu, 0.1 g. Alue Leikkaus, 3. krs.
37. Luu, 0.4 g. Alue Leikkaus, 4. krs.

RUUTU 54/26

38. Asbestikeramiikkaa, seinämäpala, 1 kpl, 4.0 g, 22 x 35 x 4 mm. Ulkopinta väriltään ruskea, sisäpinta harmahtavan ruskea. Molemmilla puolilla säilynyt alkuperäistä pintaa. Pisin asbestikuitu 5 mm, paksuin 1 mm. P 54/i 27,05/z 56,58 m mpy. Kuva 8.
39. Kvartsiydin, 1 kpl, 27.8 g, 45 x 40 x 16 mm. Segmentinomainen poikkileikkaus. Päissä iskupinnat. Särmäistä terää yhdellä sivulla. Toisella puolella on useita lohkopintoja. Toinen puoli on tasainen. Kappaletta isketty eri suunnista. P 55,25/i 26,35/z 56,85 m mpy. Alue Leikkaus, E-krs.
40. Kvartsi-iskoksia, 2 kpl, 0.2 g. Alue Leikkaus, E-krs.
41. Kvartsi-iskos, 1 kpl, 2.8 g. P 54,35/i 26,95/z 56,72 m mpy. Leikkauksen A-B seinämä, B-krs. (= rikastumiskrs.).
42. Kvartsi-iskoksia, 2 kpl, 2.9 g. Alue Leikkaus, 3. krs.
43. Kvartsi-iskos, 1 kpl, 0.7 g, 15 x 13 x 5 mm. Alue Leikkaus, sortuma.
44. Luu, 0.2 g. Sortuma.

RUUTU 56/20

45. Kvartsi-iskos, 1 kpl 0.8 g. 2. krs.
46. Kvartsiitti-iskos, 1 kpl, 4.7 g. P 57,20/i 20/z 56,04 m mpy. Likamaa.
47. Kvartsisiesineen katkelma, 1 kpl, 1.2 g, 16 x 112 x 5 mm. Lähinnä puolisuunnikkaanmuotoinen. Poikkileikkaus linssimäinen. Katkennut/katkaistu (?) molemmista päistä. P 56,80/i 20,60/z 56,03 m mpy. S. Mitat: 16 x 112 x 5 mm. Kuva 17.
48. Kvartsisesine (?), 1 kpl, 24.2 g, 42 x 21 x 23 mm. Suorakaiteenomainen. Poikkileikkaus neliömäinen. Lyhyimmällä sivulla l. päässä suora ja kulunut terä. Epätasainen kanta. Osa kannasta ja toinen sivu luonnollista pintaa. P 57/i 21,25/z 55,99 m mpy. S. Kuva 20.
49. Kvartsisivuterä, 1 kpl, 1.3 g, 26 x 10 x 4 mm. Läpikuultava. Tikkumainen ja litteä, poikkileikkaus kolmiomainen. Toisella, lievästi kaarevalla sivulla kulunut käyttöjälkinen terä, toinen sivu muodostuu yhdestä suorasta

lohkopinnasta. Kärjessä uurrinosa (?). Kannasta katkennut (katkaistu ?). Pinta rosoinen. S. Kuva 19.

50. Kvartsiydin, 1 kpl, 12.7 g.
Suorakaiteenomainen. Alapuoli kourumainen. Toisella puolella pitkittäissuuntaisia iskupintoja. P 56,80/i 20,65/z 56,04 m mpy. S.

51. Kvartsiraaka-ainekappale, 1 kpl, 151.0 g, 76 x 55 x 44 mm. Suorakaiteenomainen. Toisella puolella useiden iskujen aiheuttamia lohkopintoja. Toinen puoli on tasainen. S.

52. Kvartsi-iskoksia, 31 kpl, 33.9 g. S.

53. Kvartsiittiydin, 1 kpl, 8.0 g, 25 x 19 x 12 mm.
Sivuilla pystysuuntaisia iskupintoja. Molemmissa päissä yksi lohkopinta. S.

54. Kvartsiitti-iskoksia, 4 kpl, 13.0 g. S.

55. Luu, 4.3 g. Turpeensekainen s.

56. Luu, 21.8 g. S.

RUUTU 56/22

57. Meripihkakorun katkelma, 1 kpl, 2.77 g, 30 x 23 x 6 mm.
Liitetty konservoinnissa yhteen pienistä paloista. Kulmikas ja litteä. Poikkileikkaus pyörästynyt suorakaide. Väri ruskeanpunertava. Toinen pää puuttuu, säilynyt pää on viisto. Alapuolella porausreiän seinämää jäljellä. Alapuolen pinnassa muutama matala, epäselvä naarmu. Päälypuolella säilyneen pään reunassa n. 3 x 1 mm:n kokoinen lovi. P 56,20/i 22,10/z 56,28 m mpy. S. Kuva 5.

58. Kvartsiuurrin, 1 kpl, 4.4 g, 27 x 21 x 7 mm.
Kärjellinen. Muoto lehtimäinen. Poikkileikkaus rombimainen. Kannasta katkennut (?). Käyttöjäljet epäselviä. Kanta koostuu lyhyestä lohkopinnasta. P 56,15/i 22,30/z 56,12 m mpy. S. Kuva 21.

59. Kvartsiydin, 1 kpl, 13.7 g, 40 x 24 x 14 mm.
Suorakaiteinen. Työstetyllä puolella useita erisuuntaisia iskupintoja. Toinen puoli on lähes kokonaan luonnollista pintaa. S.

60. Kvartsiraaka-ainekappale, 1 kpl, 664.0 g, 109 x 87 x 78 mm. Epäsäännöllisen muotoinen. Neljä isoa iskupintaa, myös luonnollista pintaa jäljellä. Sisältää kvartsin lisäksi ainakin graniittia. S.

61. Kvartsi-iskoksia, 15 kpl, 7.0 g. S.

62. Kvartsiitti-iskos, 1 kpl, 0.5 g. S. Mitat: 18 x 8 x 4 mm.

63. Luu, 0.4 g. Pintamaa.

64. Luu, 0.2 g. P n.56,20/i n.22,10/z=56,28 m mpy.

65. Luu, 3 kpl, 0.6 g. Sinistä (resentiä ?) värjymää kahdessa palassa. S.

RUUTU 56/24

66. Kvartsiesine (?), 1 kpl, 11.9 g, 30 x 30 x 10 mm.
Lähinnä suorakaiteenomainen. Kolmiomainen poikkileikkaus. Kahdella sivulla särmäistä terää. Kanta ja toinen sivu koostuvat tasaisista lohkopinnoista. P 56,35/i 24,20/1. krs. Kuva 26.

67. Kvartsi-iskos, 1 kpl, 0.3 g., 12 x 6 x 4 mm. 2. krs.

68. Kvartsi-iskoksia, 2 kpl, 4.3 g. 4. krs.

69. Kvartsiitti-iskoksia, 2 kpl, 3.3 g. 4. krs.

70. Kvartsiydin, 1 kpl, 7.0 g, 23 x 18 x 13 mm.
Suorakaiteinen. Pystysuuntaisia iskupintoja. Molemmissa päissä yksi iskupinta. Alue Leikkaus, E-krs.

71. Kvartsi-iskoksia, 18 kpl, 13.4 g. Alue Leikkaus, E-krs.

72. Kvartsiitti-iskoksia, 3 kpl, 1.5 g. Alue Leikkaus, E-krs.

73. Kvartsi-iskoksia, 6 kpl, 6.5 g. Alue Leikkaus, 2. krs.

74. Kvartsiitti-iskos, 1 kpl, 0.2 g, 12 x 4 x 3 mm. Alue Leikkaus, 2. krs.

75. Kvartsiydin, 1 kpl, 2.3 g, 18 x 15 x 8 mm.
Suorakaiteinen. Toisella puolella pitkittäissuuntaisia iskupintoja, toisella puolella iskupinnat epäselviä ja pinta osin luontaista (?). Molemmissa päissä lyhyet iskupinnat. Alue Leikkaus, 3. krs.

76. Kvartsi-iskoksia, 5 kpl, 6.4 g. Alue Leikkaus, 3. krs.

77. Kvartsiitti-iskos, 1 kpl, 1.1 g, 16 x 11 x 6 mm. Alue Leikkaus, 3. krs.

78. Luu, 1.8 g. 2. krs.

79. Luu, 2.5 g. Alue Leikkaus, 3. krs.

80. Luu, 0.2 g. Sortuma, ruudun lounaisnurkka.

81. Luu, 1.0 g. Sortuma

RUUTU 58/20

82. Taltan katkelma, 1 kpl, 6.0 g, 49 x 13 x 7 mm.
Sädekiviliusketta. Kapea. Poikkileikkaus pyörästynyt suorakaide. Katkennut molemmista päistä ja lohjennut pitkittäissuuntaisesti. Toinen hiottu sivu on säilynyt. Alue Reuna, 3. krs. Kuva 9.

83. Kvartsi-iskoksia, 3 kpl, 4.8 g. 2. krs.

84. Kvartsiitti-iskos, 1 kpl, 4.0 g, 27 x 17 x 8 mm. 2. krs.

85. Kvartsi-iskoksia, 9 kpl, 9.5 g. Alue Reuna, E-krs.

86. Kvartsiitti-iskoksia, 2 kpl, 24.9 g. Alue Reuna, 2. Krs.

87. Kvartsi-iskoksia, 4 kpl, 2.9 g. Alue Reuna, 2. krs.

88. Kvartsiitti-iskoksia, 2 kpl, 0.5 g. Alue Reuna, 2. krs.

89. Kvartsikaavin, 1 kpl, 5.0 g, 24 x 20 x 11 mm.

Muoto epäsäännöllinen puolisuunnikas. Poikkileikkaus rombimainen. Käyttöjälkistä terää kahdella sivulla, lievemästi kuluneet teränjatkeet. Alue Reuna, P 59.50-60/i 20/3. krs. Kuva 23.

90. Kvartsi-iskoksia, 27 kpl, 25.0 g. Alue Reuna, P59,50-60/i 20/3. krs

91. Kvartsi-iskoksia, 15 kpl, 6.7 g. Alue Reuna, sortuma

92. Luu, 0.1 g. 2. krs.

93. Luu, 4.2 g. Alue Reuna, 2. krs.

94. Luu, 4.4 g. Alue Reuna, P 59,50-60/i 20/3. krs.

95. Luu, 6.5 g. Alue Reuna, 3. krs.

96. Luu, 7.2 g. 3. krs.

97. Luu, 2.4 g. Sortuma.

RUUTU 58/22

98. Kivilajiesineen katkelma, 1 kpl, 3.0 g, 26 x 10 x 6 mm.

Sädekiviliusketta. Kapea. Poikkileikkaus suorakaiteenomainen. Molemmista päistä katkennut. Väri vivahtaa paikoin violettiin. Säilyneet sivut on hiottu. Pääly- ja alapuolen pinta epätasaista ja luonnollisen pinnan omaista. Alue Leikkaus, 4. krs. Kuva 10.

99. Kivilaji-iskos, 1 kpl, 1.0 g, 18 x 13 x 3 mm. 3. krs.

100. Kvartsi-iskoksia, 21 kpl, 16.7 g. 2. krs.

101. Kvartsiitti-iskos, 1 kpl, 0.7 g, 15 x 9 x 5 mm. 2. krs.

102. Kvartsikaavin (ydin?), 1 kpl, 5.6 g, 22 x 21 x 11 mm.

Puolisuunnikkaan muotoinen. Segmentin muotoinen poikkileikkaus. Leveämmässä päässä kokonaan kulunut terä (?). Alue Reuna, E-krs. Kuva 24.

103. Kvartsi-iskoksia, 7 kpl, 12.2 g. Alue Reuna, E-krs.

104. Kvartsiydin, 1 kpl, 14.7 g, 41 x 25 x 13 mm.

Kolmiomainen. Sivulla terää, pisin sivu särmäinen. Alue Reuna, 3. krs.

105. Kvartsi-iskoksia, 12 kpl, 4.3 g. Alue Reuna, 3. krs.

106. Kvartsiesineen katkelma ?, 1 kpl, 2.6 g, 21 x 17 x 8 mm.

Muoto kolmiomainen. Poikkileikkaus kolmiomainen. Katkennut/katkaistu (?) molemmista päistä. Toisella pitkällä sivulla särmäinen terä, jossa ei esiinny selviä kulumisjälkiä. Alue Reuna, 4. krs. Kuva 22.

107. Kvartsikaavin, 1 kpl, 7.2 g, 21 x 20 x 14 mm.

Suorakaiteinen. Poikkileikkaus kolmiomainen. Kärjessä lievästi kourumainen kokonaan (?) kulunut terä. Myös toinen, terätön sivu on käyttöjälkinen. Kanta luonnollista pintaa. Alue Reuna, sortuma. Kuva 25.

108. Kvartsi-iskoksia, 6 kpl, 5.2 g. Alue Reuna, sortuma.

109. Kvartsi-iskoksia, 3 kpl, 3.0 g. S.

110. Luu, 0.5 g. 2. krs.

111. Luu, 1.3 g. 3. krs.

112. Luu, 1.6 g. Alue Leikkaus, 2. krs.

113. Luu, 0.4 g. Alue Leikkaus, 3. krs.

114. Luu, 2.3 g. Sortuma.

115. Luu, 0.4 g. S.

RUUTU 58/24

116. Kvartsi-iskos, 1 kpl, 0.4 g, 13 x 10 x 4 mm. Alue Leikkaus, 3. krs.

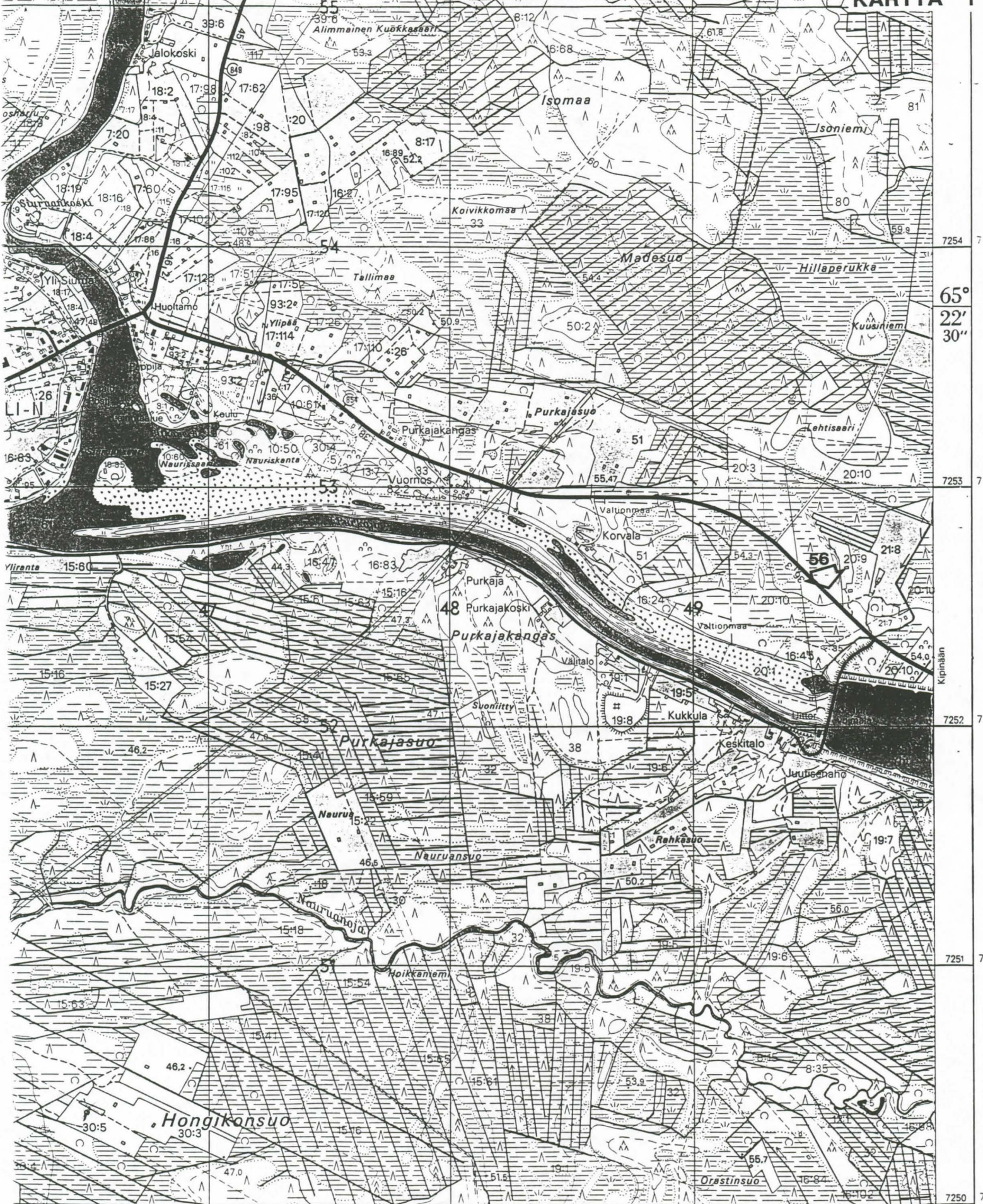
120. Luu, 0.3 g. Alue Leikkaus, sortuma.

IRTOLÖYDÖT

117. Kvartsi-iskoksia, 3 kpl, 1.1 g. Seulahiekka.

118. Kvartsiydin, 1 kpl, 4.7 g, 28 x 20 x 11 mm. Vesijohtokaivanto.

119. Kvartsi-iskoksia, 2 kpl, 2.5 g. Vesijohtokaivanto.



65° 22' 30"

7254

7253

7252

7251

7250

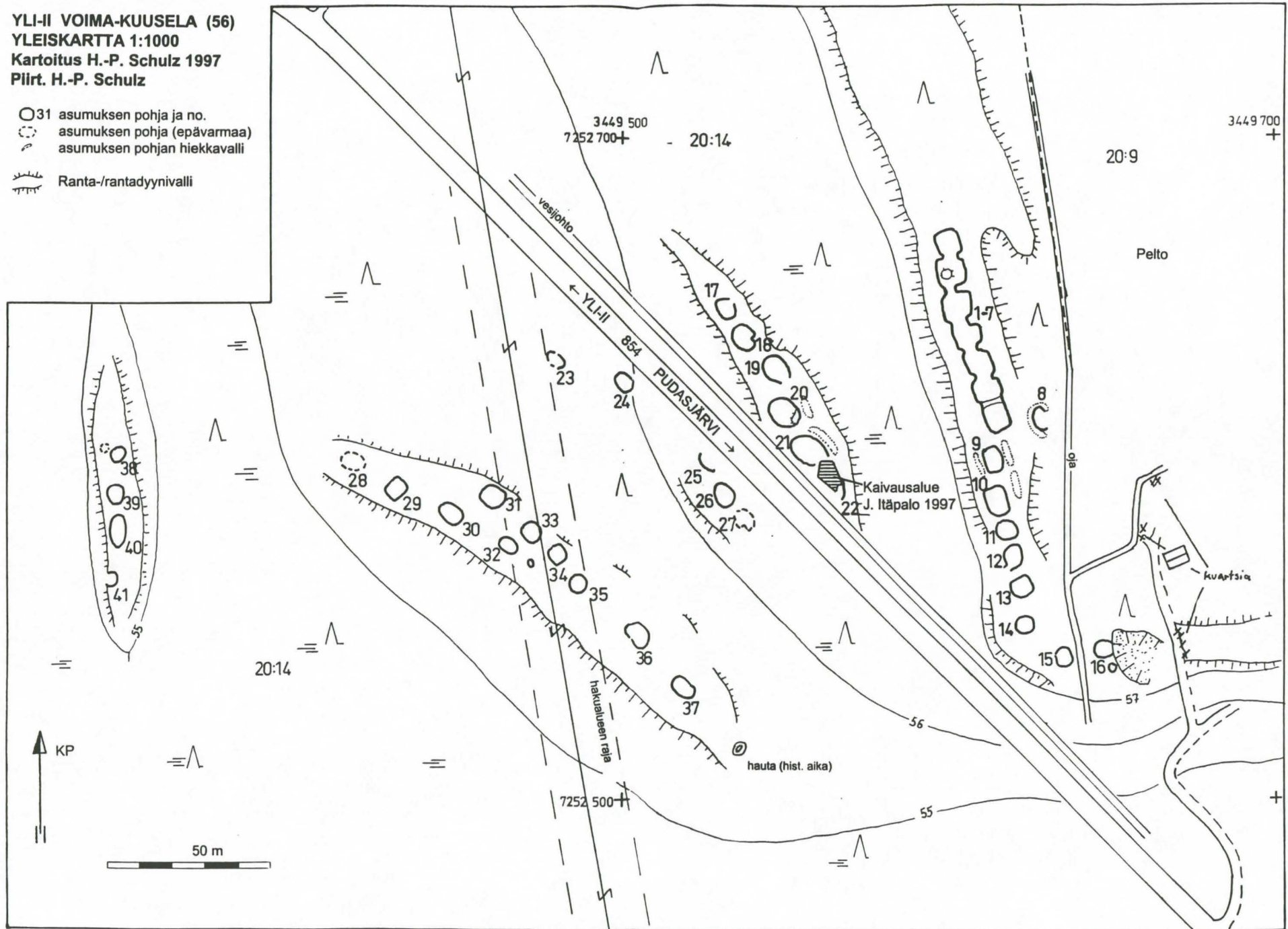
3447	Nak = + 17'	3448	25° 55'	3449	Valt.maa	3450
			-16m 20s			

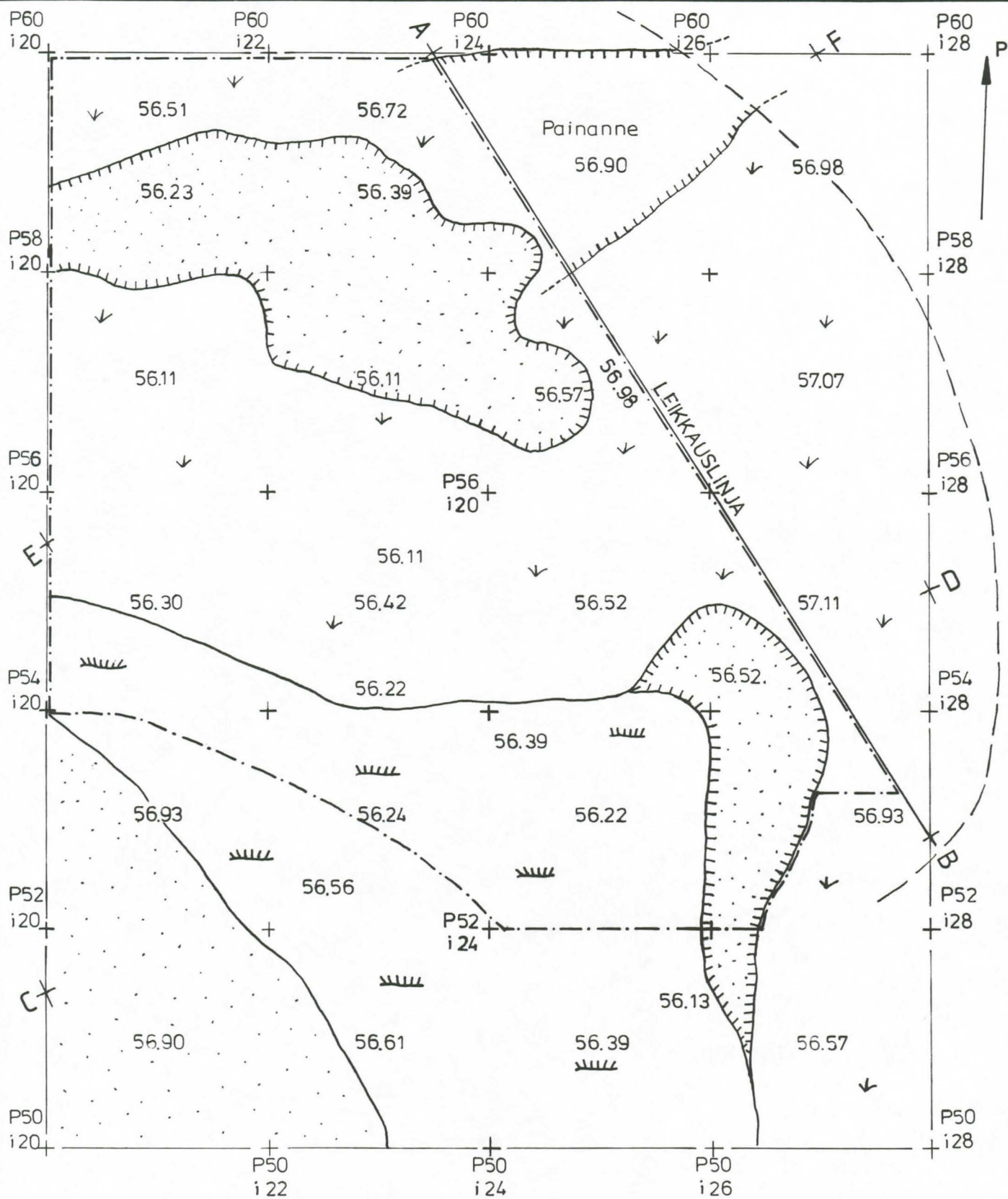
3447 3448 3449 3450
 Karttoitus 1:10 000 1979 K. Kalliojarvi. MAANMITTAUSHALLITUKSEN KARTTAPAINO, HELSINKI 1991



YLI-II VOIMA-KUUSELA (56)
 YLEISKARTTA 1:1000
 Kartoitus H.-P. Schulz 1997
 Piirt. H.-P. Schulz

- 31 asumuksen pohja ja no.
 ○ asumuksen pohja (epävarmaa)
 ○ asumuksen pohjan hiekkavalli
 ≡ Ranta-/rantadyynivalli





Hiekka 56.11 Korkeus m mpy.

Turve E-F Leikkaus

Ruoho

Kuopan reuna

Kaivauksen raja

Palteen reuna

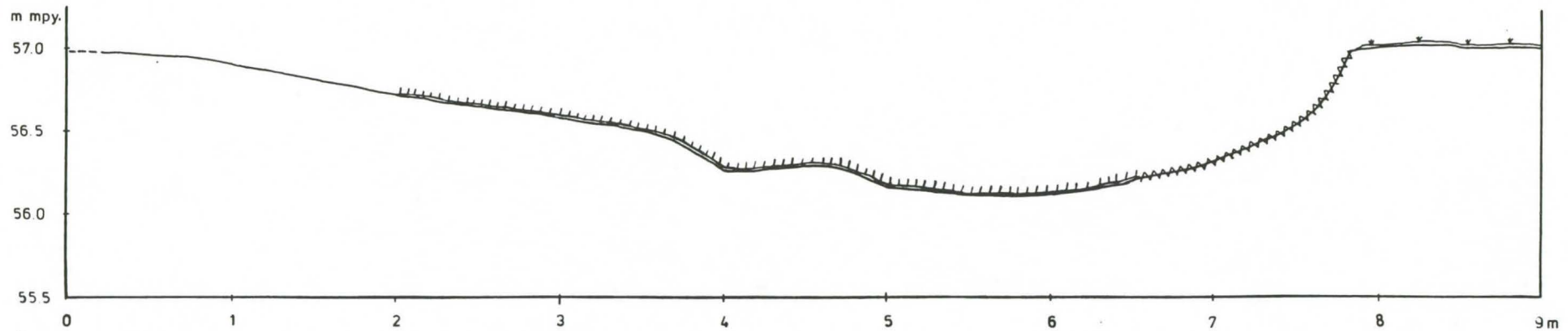
0 2 m

Yli-li, Voima-Kuusela		56
Asumuspainanne no. 22		1997
Tasokartta	Pintataso	
Kenttäpiirros: Eero Närhi, Jaana Itäpalo		
Puhtaaksi piirt.: Päivi Pussinen		

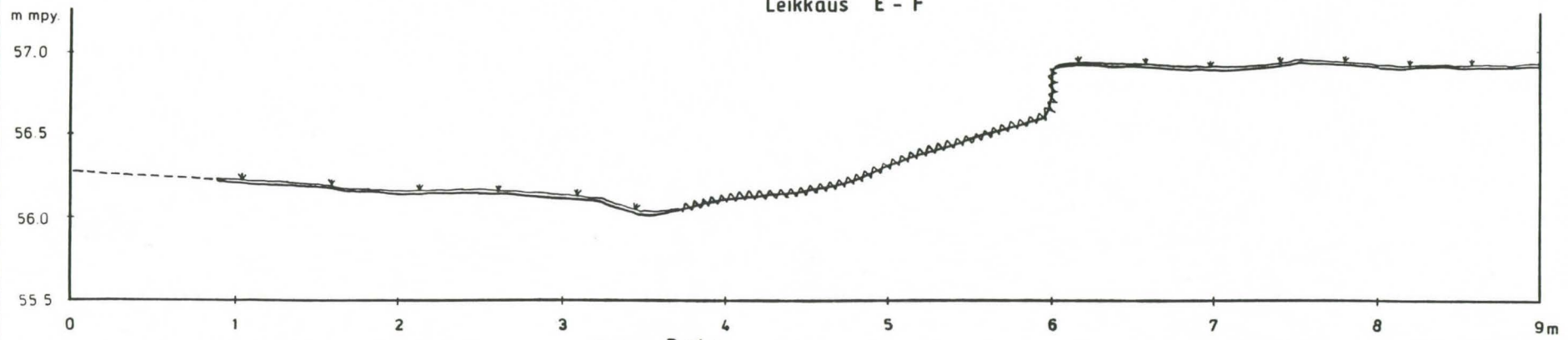
PINTAPROFIILI

Yli-Ii, Voima - Kuusela	56
Asumuspainanne no. 22	1997
Leikkaus C - D, E - F	
Pintaprofiilipiirros	
Puhtaaksi piirtänyt: H. Hiirikoski, P. Pussinen	

Leikkaus C - D



Leikkaus E - F



0 0,5 1m

- Ruoho
- Turve
- Avonainen hiekkakuoppa

Yli-li, Voima -Kuusela	56
------------------------	----

Asumuspainanne no. 22	1997
-----------------------	------

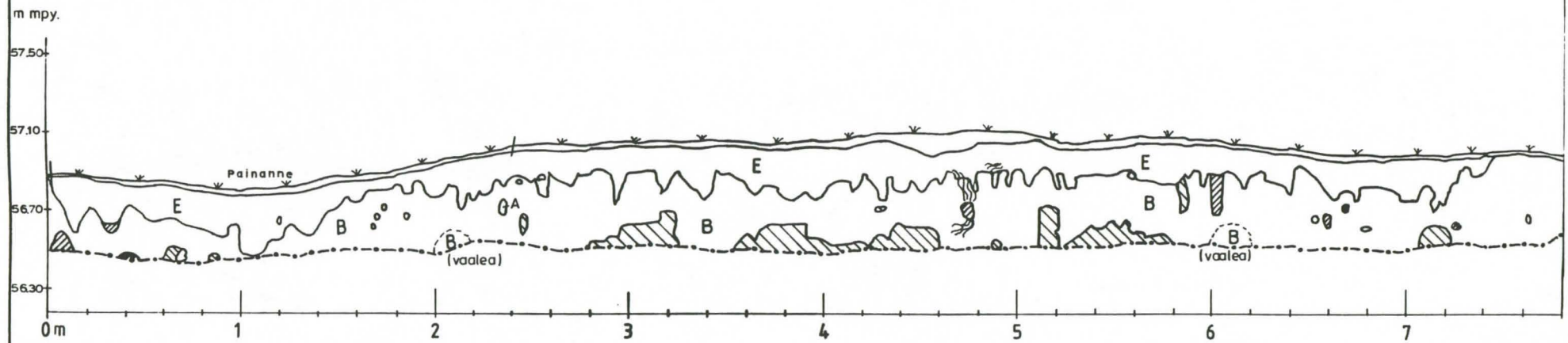
Leikkaus A - B	Profiilipiirros
----------------	-----------------

Kenttäpiirros :	H. Hiirikoski
-----------------	---------------

Puhtaaksi piirtänyt :	H. Hiirikoski, P. Pussinen
-----------------------	----------------------------


PROFIILI

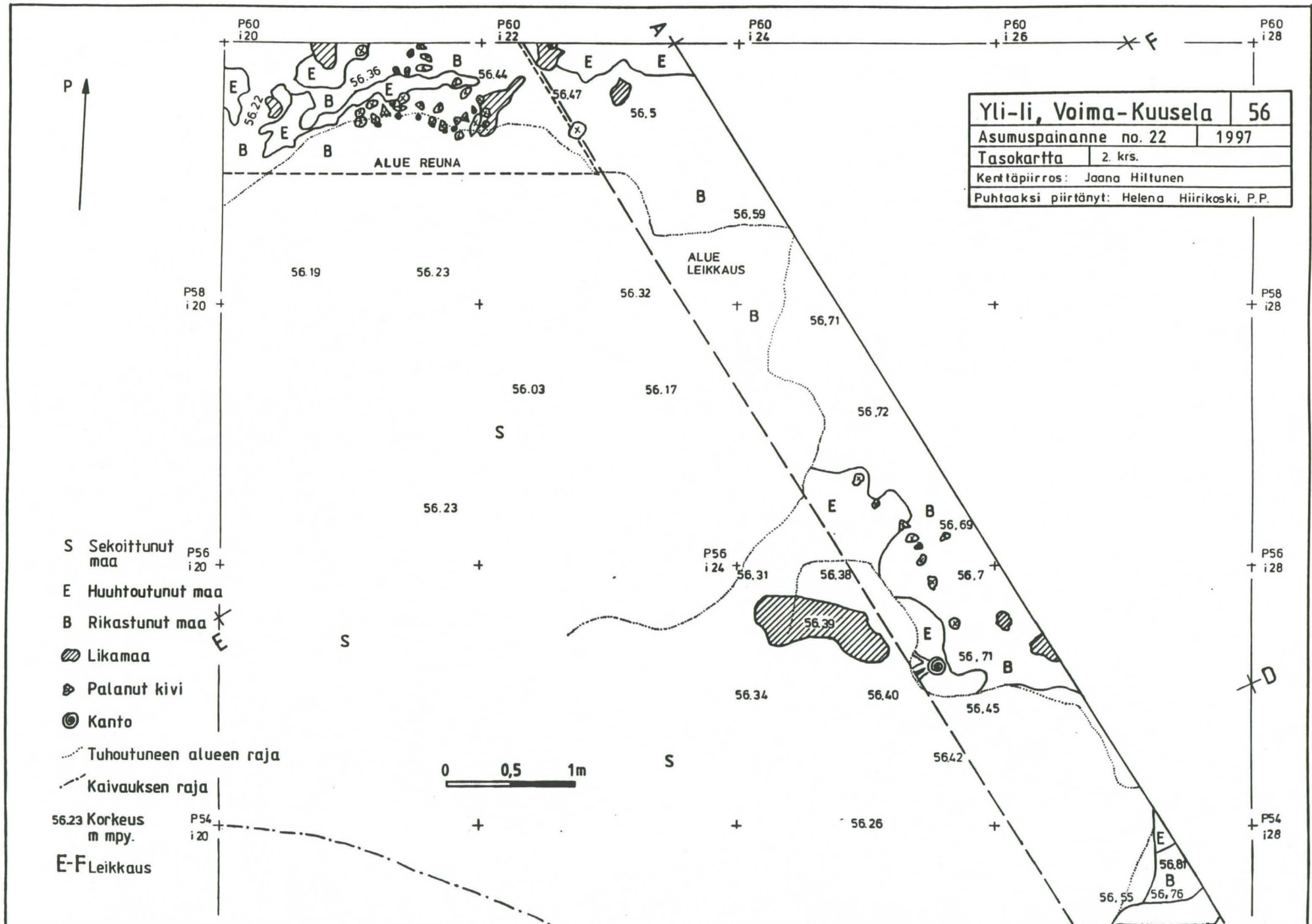
Leikkaus A-B



-  Turve
- E Huuhtoutunut maa
- B Rikastunut maa
- B(vaalea) Puhdas hiekka
-  Likamaa
-  Kivi
-  Anturamaa
-  Kaivauksen raja
-  Hiili
-  Puun juuri
-  Kvartsi-iskos

0 0,5 1m





E Huuhtoutunut maa

B Rikastunut maa

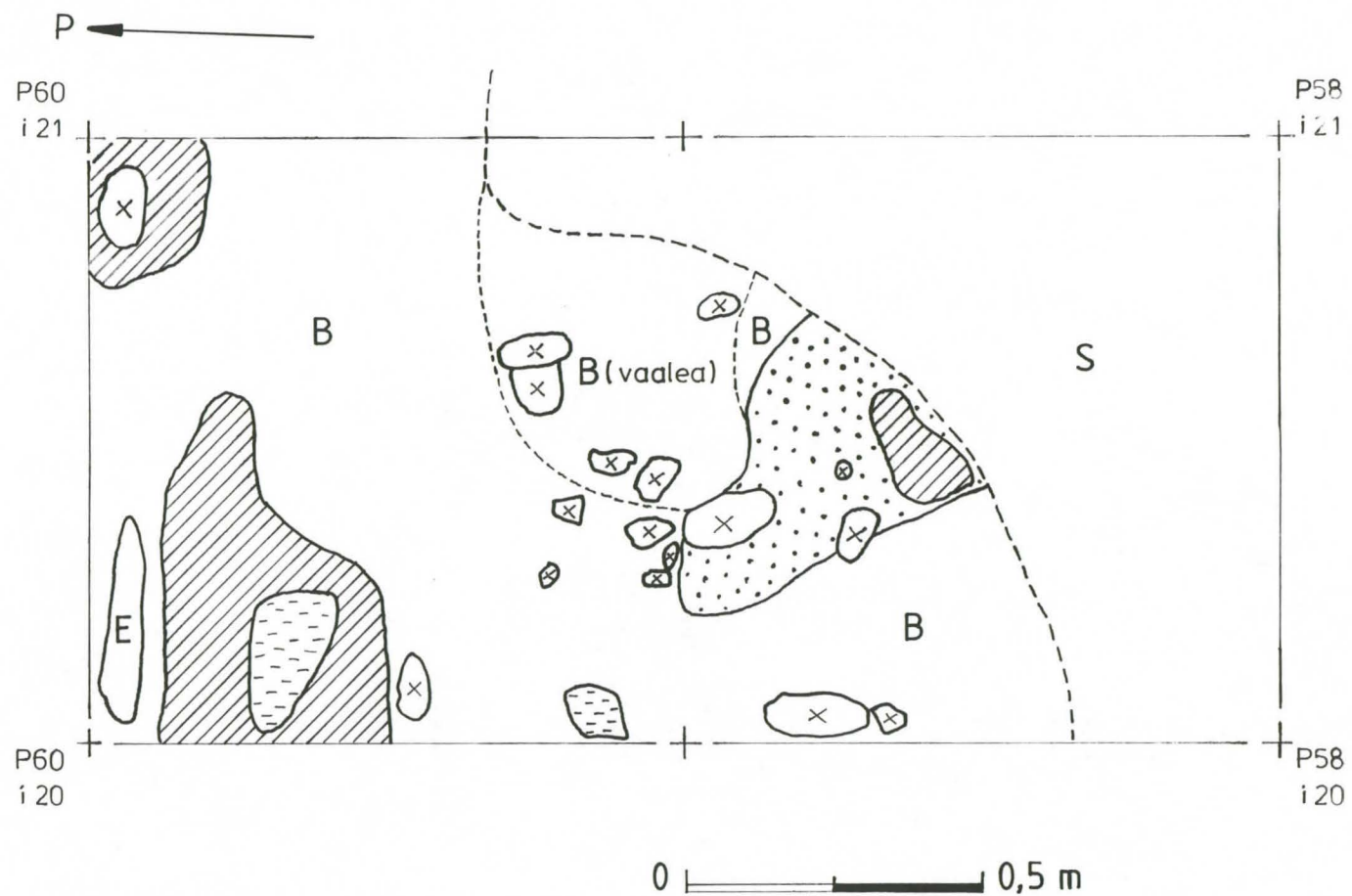
B(vaaled)

S Sekoittunut maa

 Likamaa

 Punainen palanut maa

 Savi

 Palanut kivi


Yli-li, Voima-Kuusela

56

Asumuspainanne no. 22

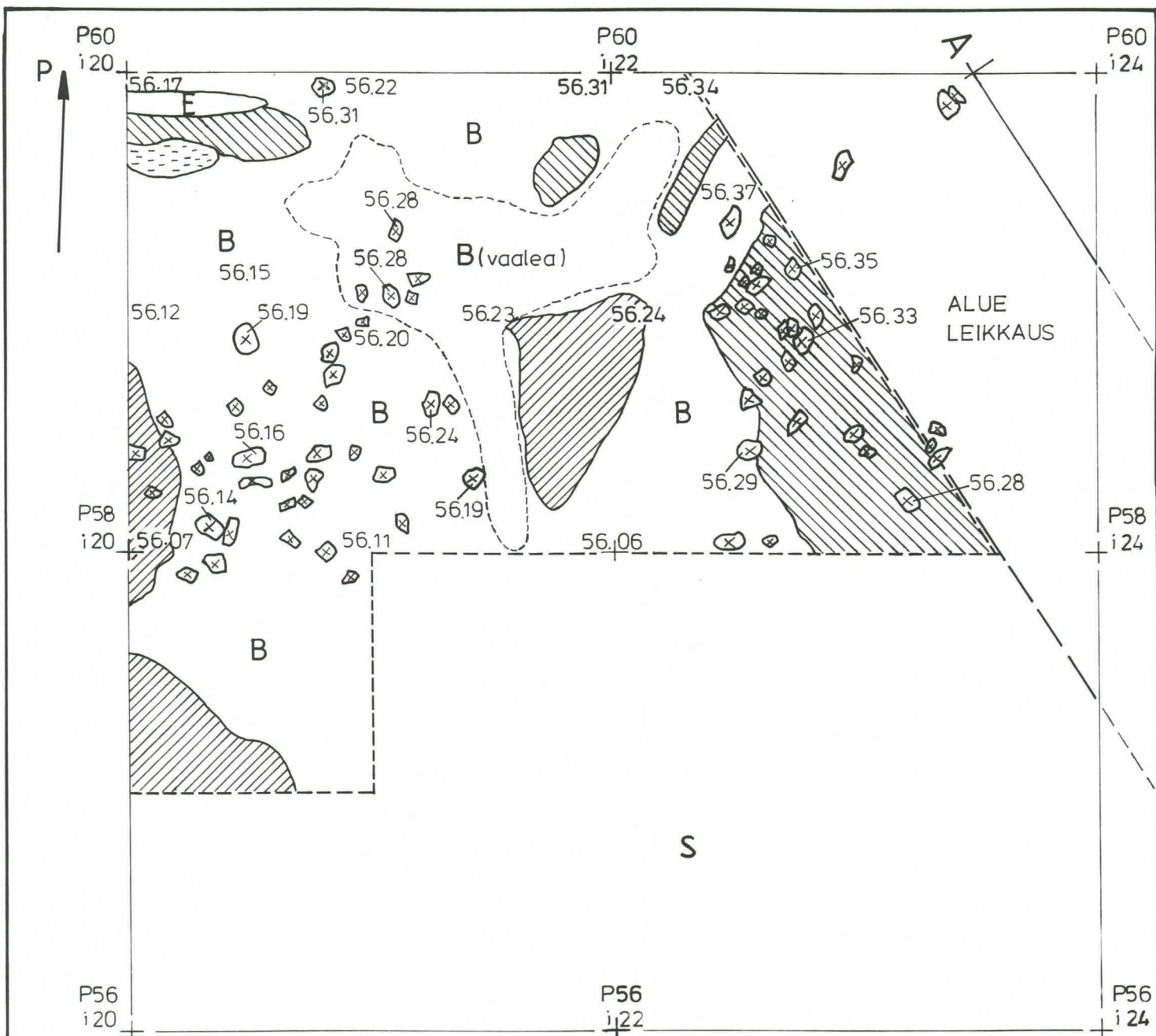
1997

Tasokartta

2. krs.

Kenttäpiirros: Jari Laitala

Puhtaaksi piirt.: Päivi Pussinen



E Huuhtoutunut maa

B Rikastunut maa

B(vaalea)

S Sekoittunut maa

 Likamaa

 Anturamaa

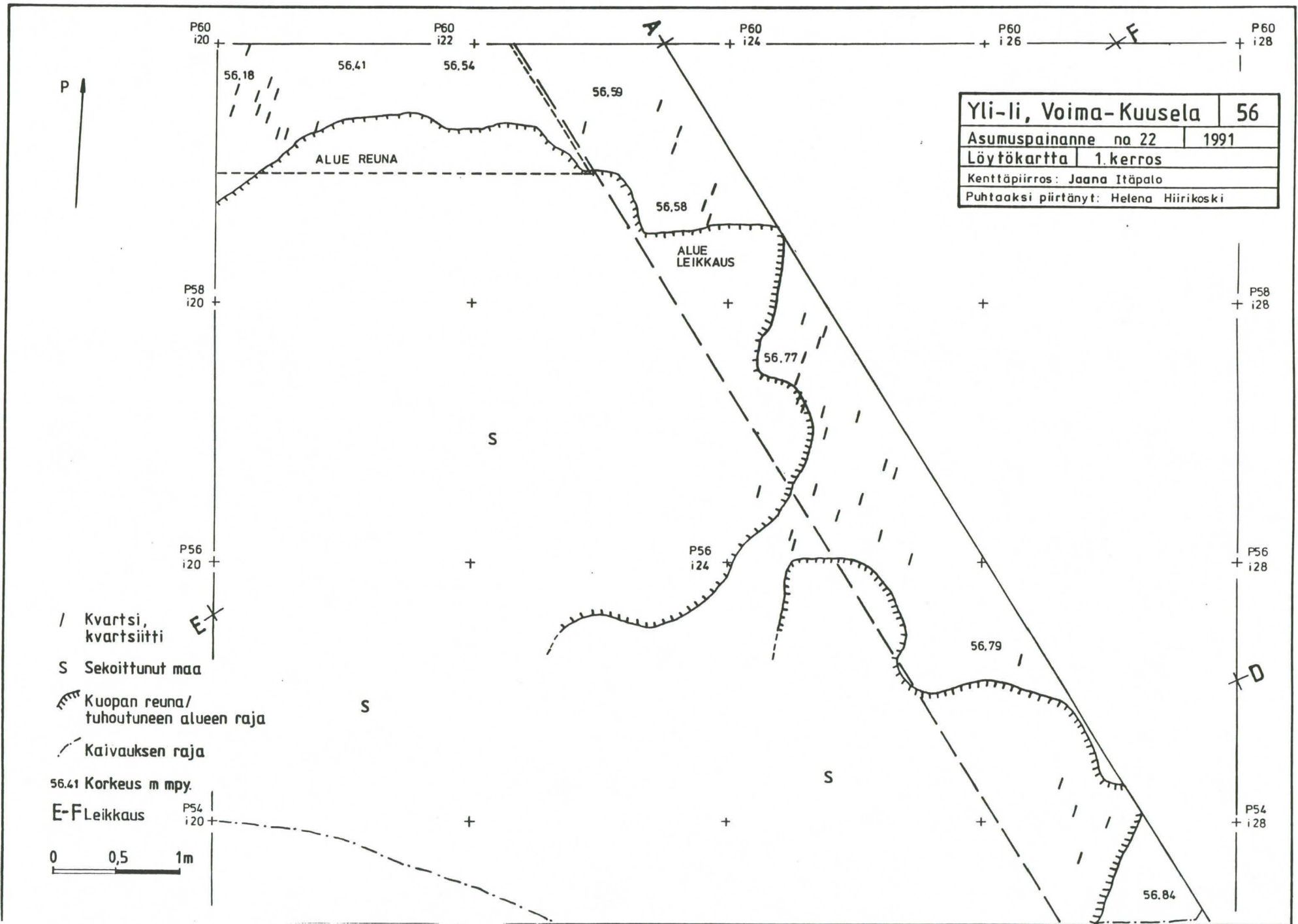
 Savi

 Palanut kivi

56.06 Korkeus m mpy.

0  1 m

Yli- li, Voima -Kuusela		56
Asumuspainanne no.22		1997
Tasokartta	3. krs.	
Kenttäpiirros: Jari Laitala		
Puhtaaksi piirt.: Päivi Fussinen		

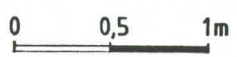


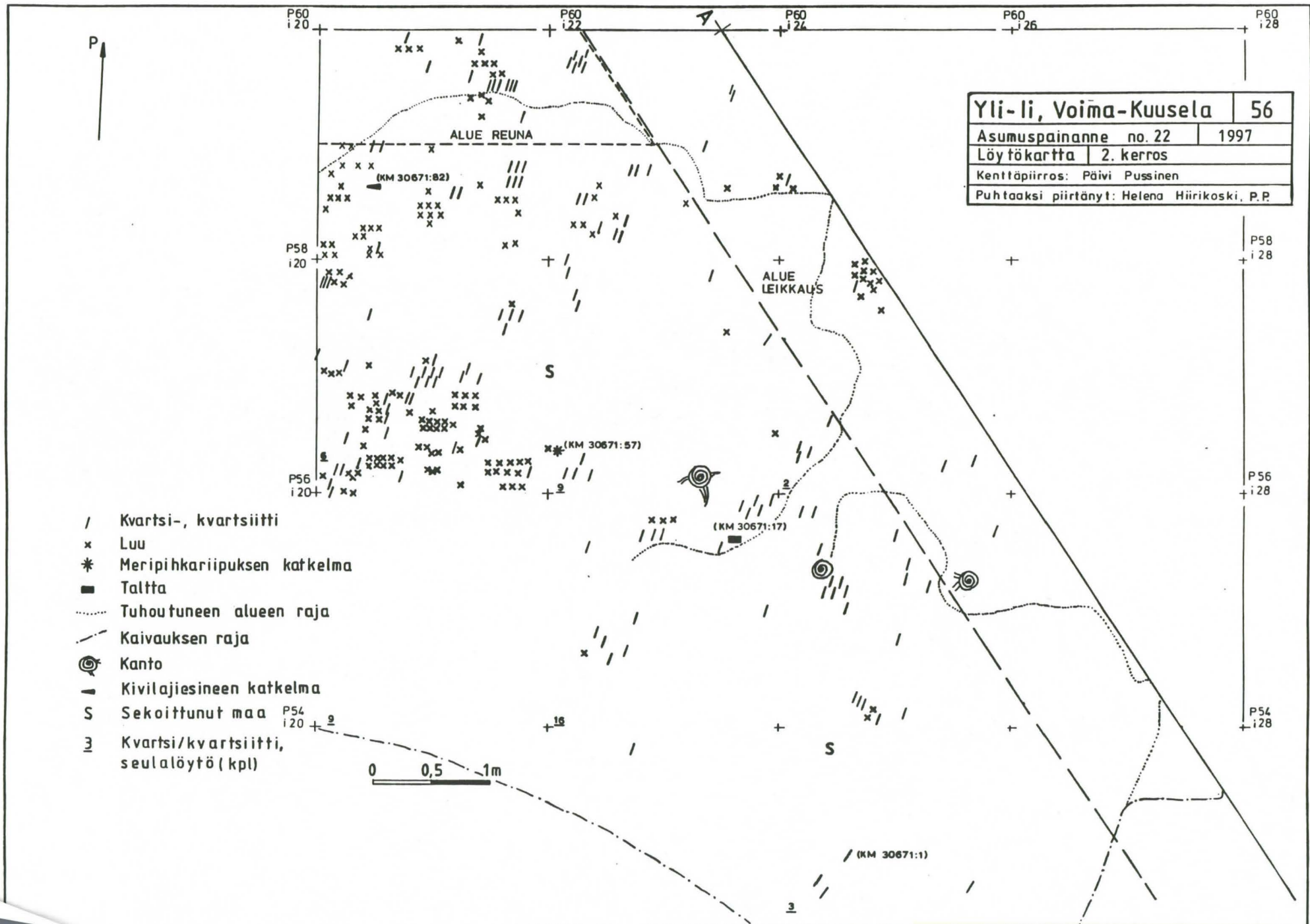
Yli-li, Voima-Kuusela		56
Asumuspainanne	no 22	1991
Löytökartta	1.kerros	
Kenttäpiirros: Jaana Itäpalo		
Puhtaaksi piirtänyt: Helena Hiirikoski		

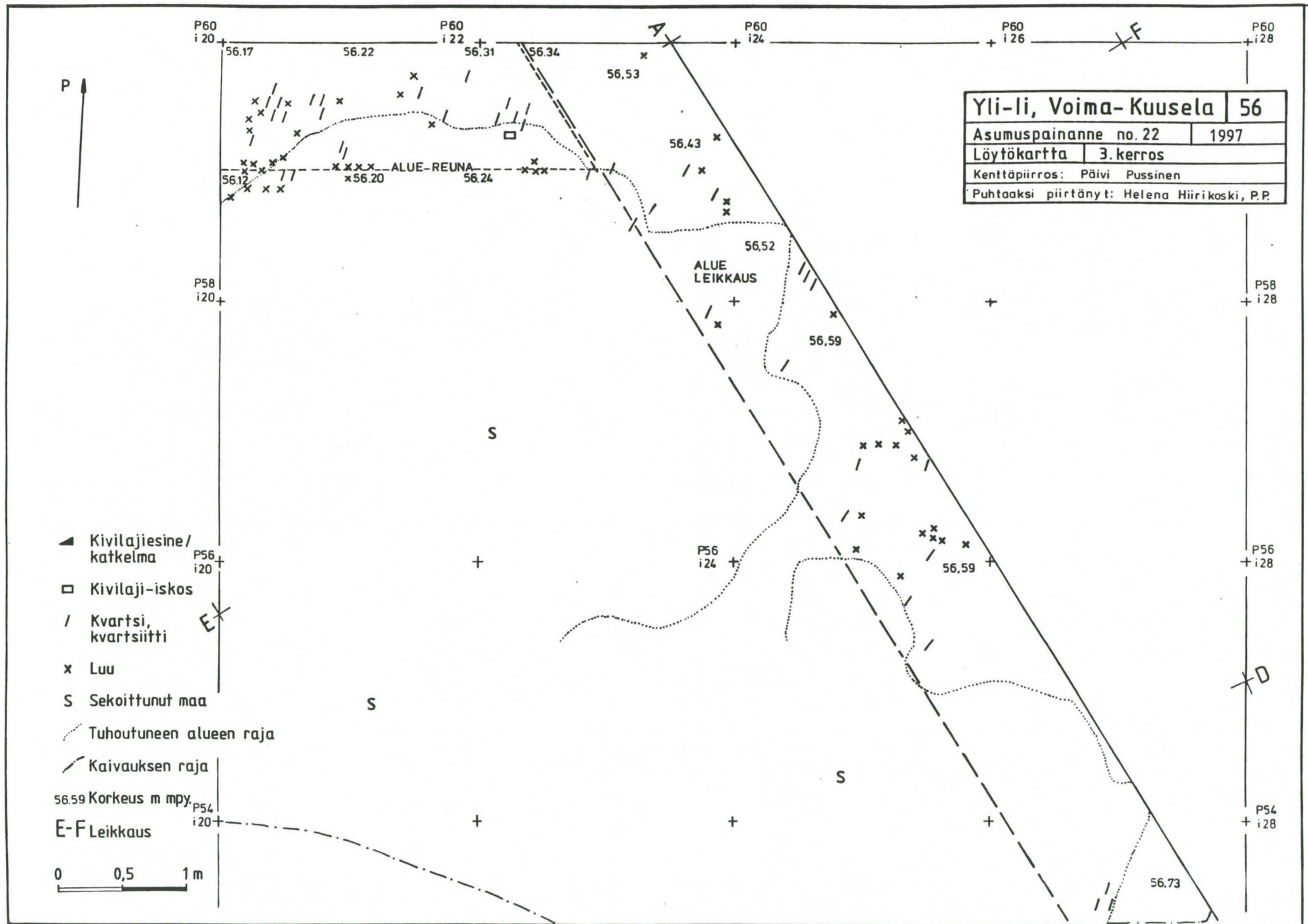
- / Kvartsi, kvartsiitti
- S Sekoittunut maa
- ~ Kuopan reuna/ tuhoutuneen alueen raja
- - - - - Kaivauksen raja

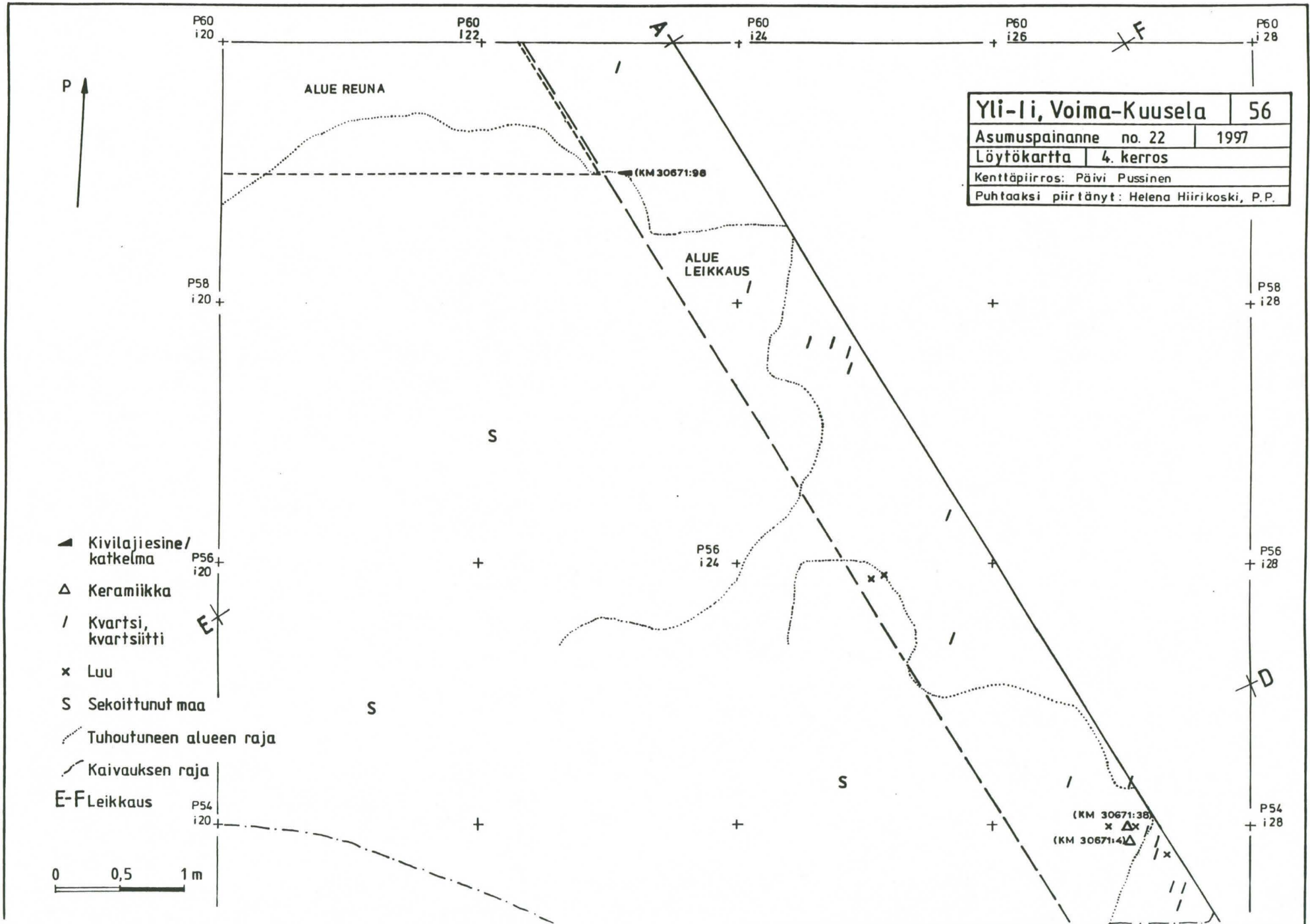
56.41 Korkeus m mpy.

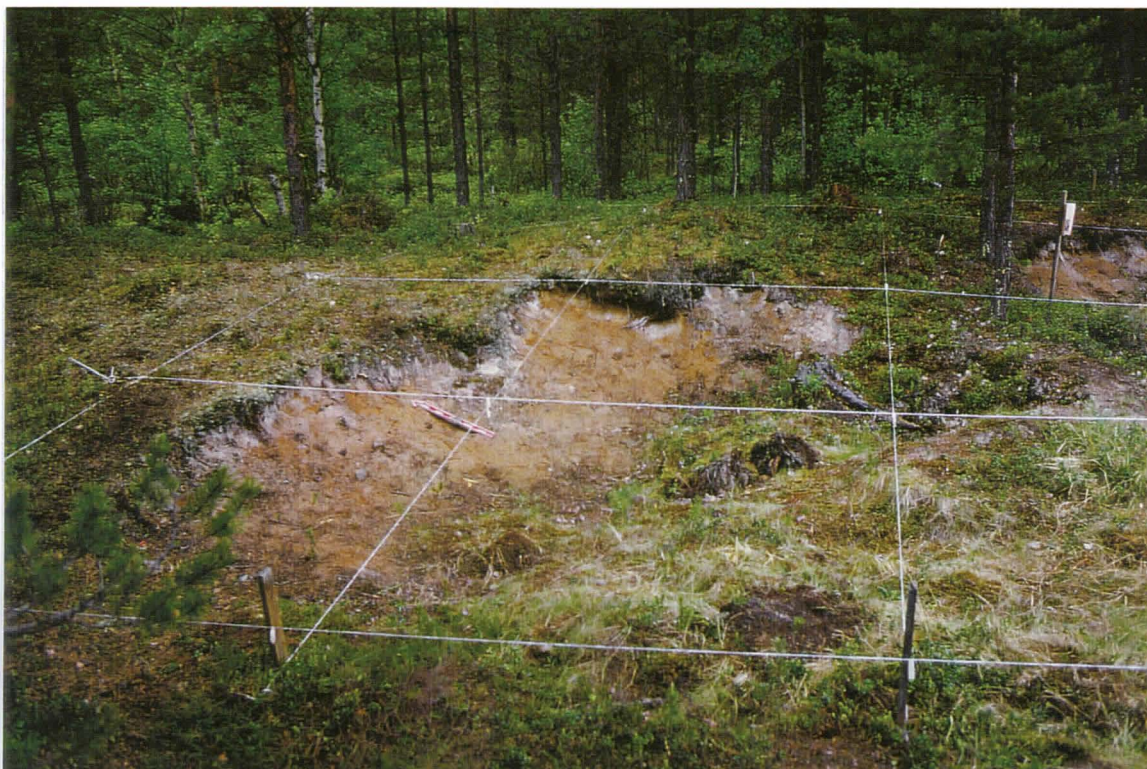
E-F Leikkaus











1. Tutkimusalueen pohjoisosa ennen kaivausta. Kuva lounaasta. Kuva: Jaana Itäpalo.



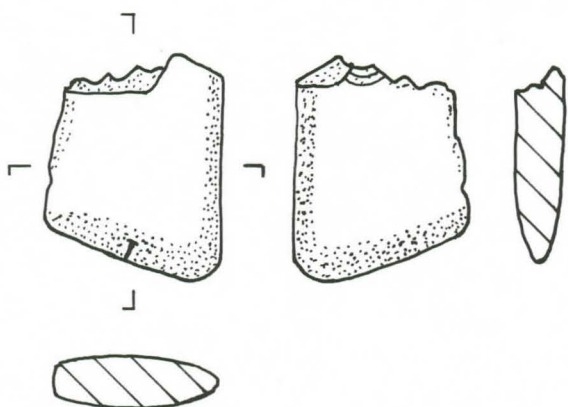
2. Kaivausalue osittain tutkittuna. Alue Leikkaus ja Reuna, 2. krs. Kuva lounaasta. Kuva: Jaana Itäpalo.



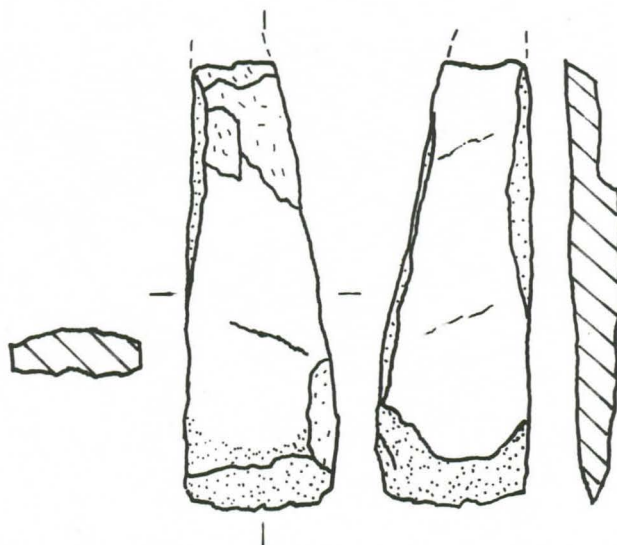
3. Kaivausalue pohjatasossa. Kuva lounaasta.
Kuva: Jaana Itäpalo.



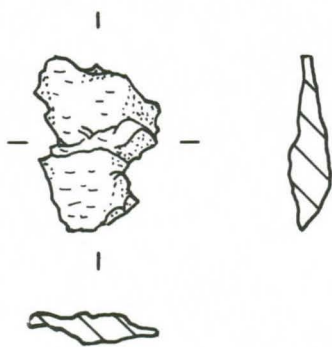
4. Hylkeen (phocidae sp.) sormi-, kämmen- ja jalkapöydän luita. Kuva: Jarmo Koponen.



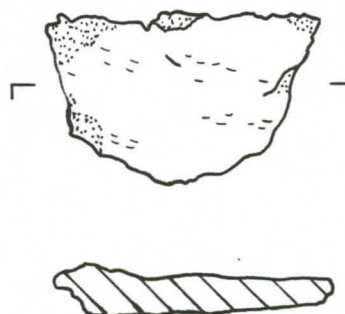
5. MERIPIHKARIIPUKSEN KATKELMA
(KM 30671:57)



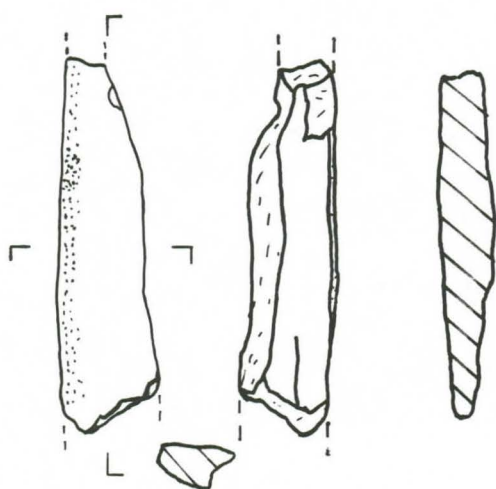
6. PIENOISTALTTA (KM 30671:17)



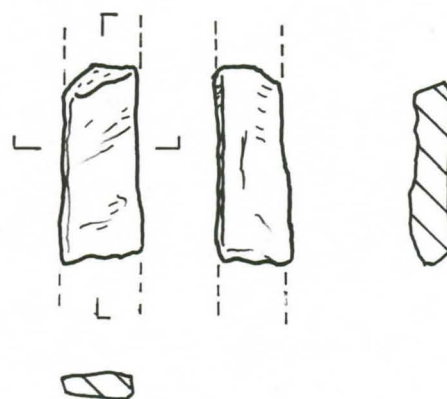
7. ASBESTIKERAMIikka
(KM 30671:4)



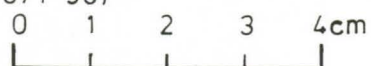
8. ASBESTIKERAMIikka
(KM 30671:38)

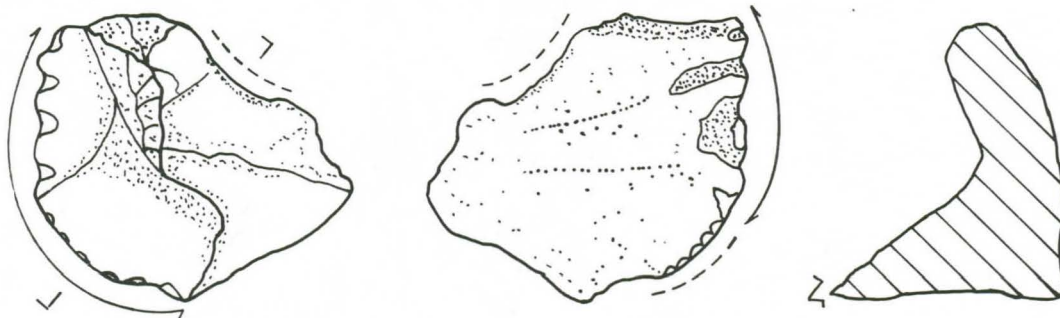


9. TALTAN KATKELMA
(KM 30671:82)

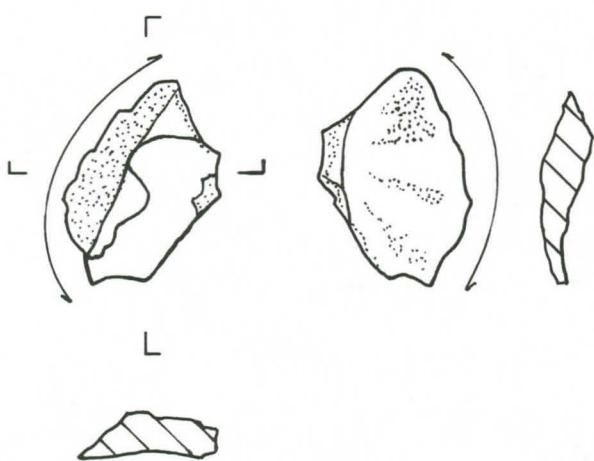


10. KIVILAJIESINEEN KATKELMA
(KM 30671:98)

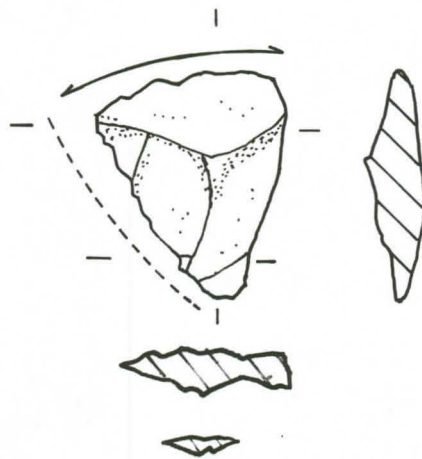




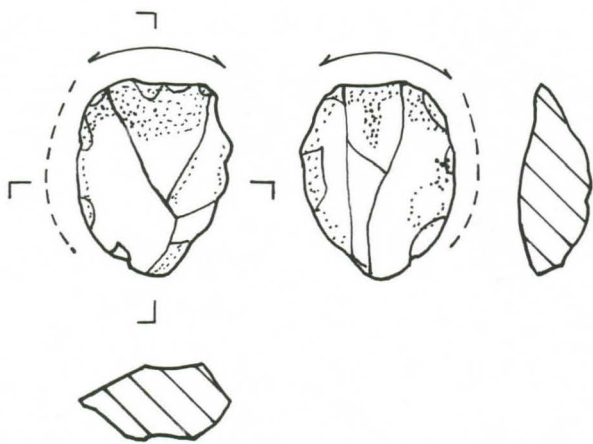
11 KVARTSIKAAVIN (KM 30671:1)



12. KVARTSIKAAVIN (KM 30671: 2)



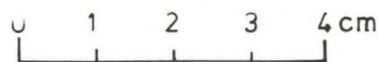
13. KVARTSIKAAVIN (KM 30671:20)

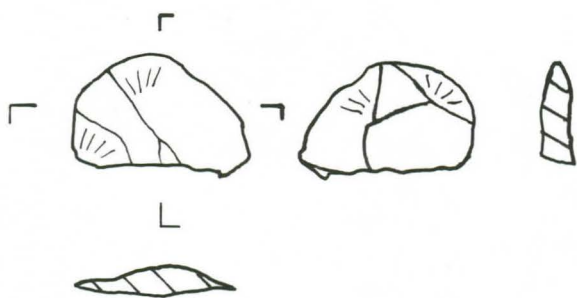


14. KVARTSIKAAVIN (KM 30671:6)

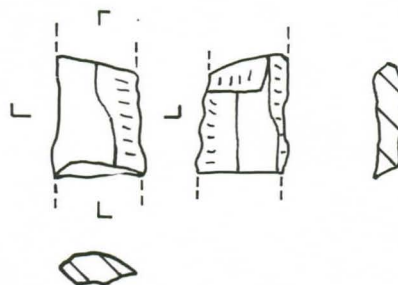


15. KVARTSIKAAVIN
(KM 30671:26)

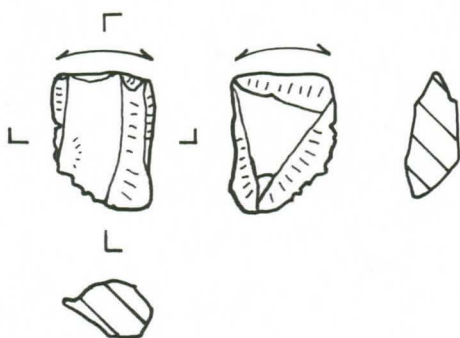




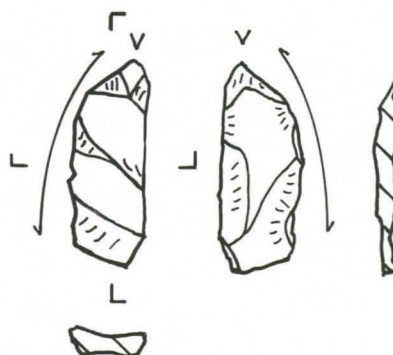
16. KVARTSIESINE ?
(KM 30671:18)



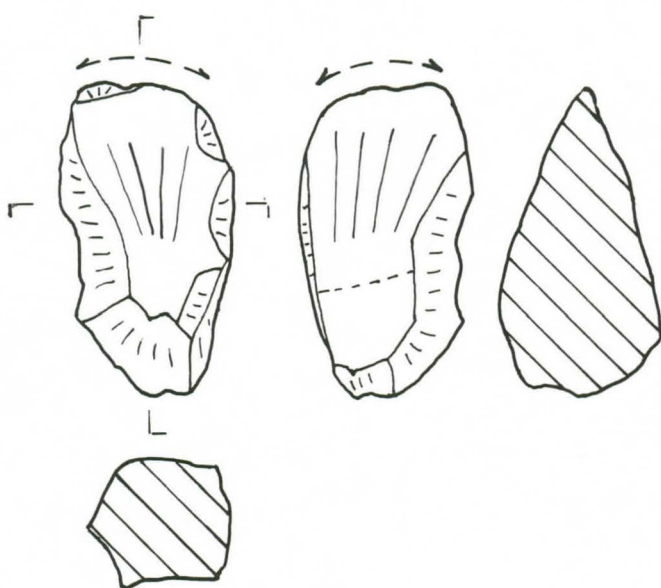
17. KVARTSIESINEEN KATKELMA
(KM 30671:47)



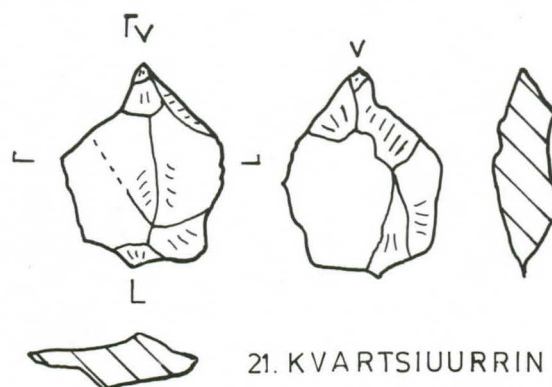
18. KVARTSIKAAVIN?
(KM 30671:27)



19. KVARTSISIVUTERÄ
(KM 30671:49)

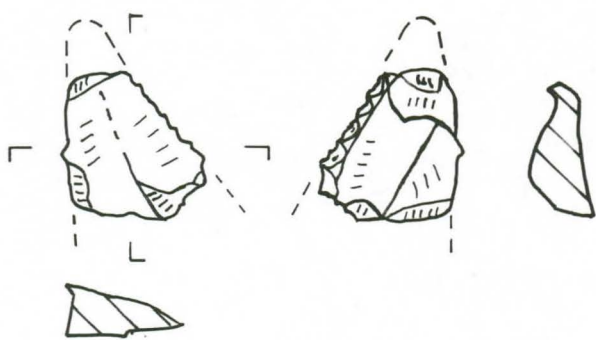


20. KVARTSIESINE? (KM 30671:48)

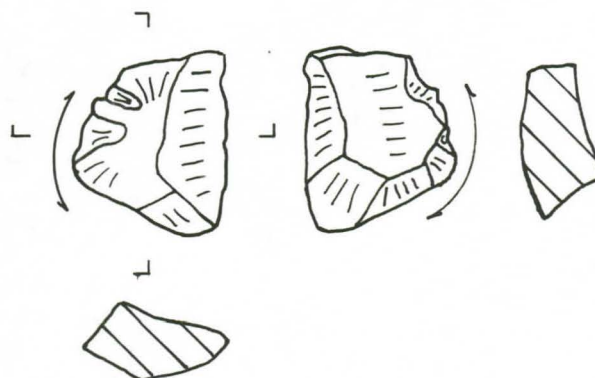


21. KVARTSIUURRIN
(KM 30671:58)

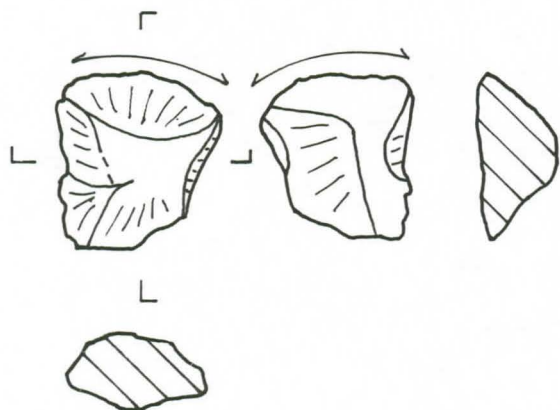




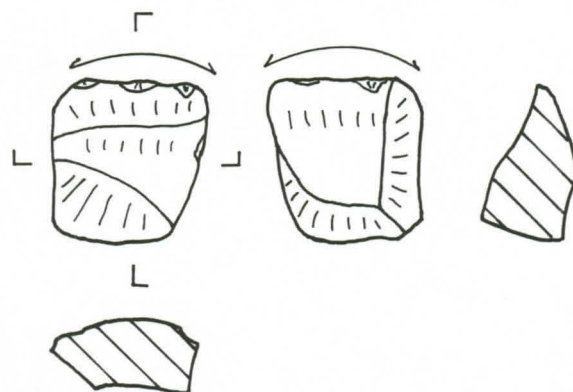
22. KVARTSIESINEEN KATKELMA ?
(KM 30671:106)



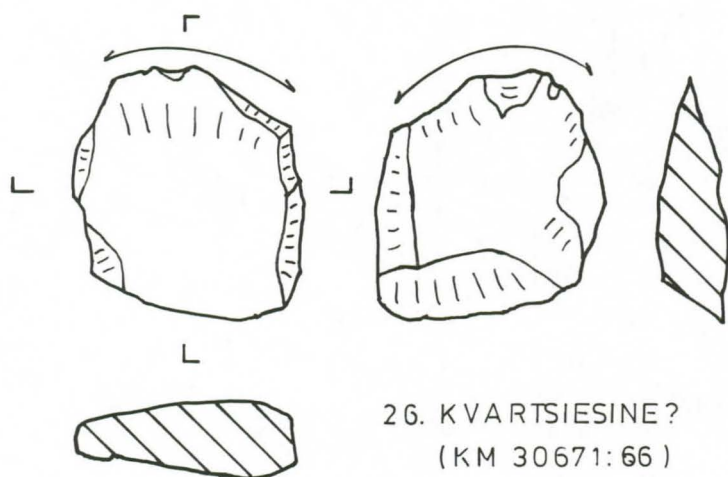
23. KVARTSIKAAVIN
(KM 30671:89)



24. KVARTSIKAAVIN
(KM 30671:102)



25. KVARTSIKAAVIN
(KM 30671:107)



26. KVARTSIESINE?
(KM 30671:66)

