

INARI 13 Saamen museo

Kivi- ja metallikautisen asuinpaikan kaivaus 4.6.-16.7.1993

Sirkka-Liisa Seppälä

Museovirasto

Arkeologian osasto

SISÄLLYS

PERUSKARTTAOTE	3
ARKISTOTIETOJA	4
1. JOHDANTO	5
2. SIJAINNIN JA MAASTO	5
3. TUTKIMUSSUUNNITELMA	6
3.1 Tutkimushistoriaa	6
3.2 Tavoitteet	6
4. TUTKIMUSTAPA	6
4.1 Koordinaatisto, kiintopisteet ja kaivausalueet	6
4.2 Kaivaustekniikka ja dokumentointi	7
5. HAVAINNOT	8
5.1 Maaperä ja kulttuurikerros	8
5.2 Rakenteet	10
5.3 Löydöt	15
6. NÄYTTEET JA ANALYYSIT	17
6.1 Luuanalyysi	17
6.2 Radiohiilianalyysi	17
6.3 Termoluminesenssimittaukset	18
6.4 Makrofossiilianalyysi	18
7. TULOKSET JA YHTEENVETO	19
KARTTALUETTELO	20
NEGATIIVILUETTELO	21
DIALUETTELO	22
KUVATAULUT	25
KARTAT	38-55

LIITTEET

- Liite 1. Luuanalyysin tulokset
 Liite 2. Radiohiilianalyysin tulokset
 Liite 3. Termoluminesenssimittausten tulokset p.m. / s.c.
 Liite 4. Makrofossiilianalyysin tulokset p.m. / s.c.



Nak = -1°

-12° 00' 27° 00'

-11° 40' 27° 05'

INARI 13 Saamen museo
S.-L. Seppälä 1993

● x = 7647 63
 y = 3500 76
 z = 126

PK 3841 01 INARI, 1:20 000. Helsinki 1985.

3823 10

ARKISTOTIETOJA

Kunta: INARI
Kylä: Kirkonkylä
Kohde: 13 Saamen museo - Vuopaja
Tila: 25:19 Kauppila,
 Kiinteistötunnus 148-402-0025-0019
 893:101:1 Valtionmaa,
 Kiinteistötunnus 148-893-0101-0001
 om. Suomen valtio/Rakennushallitus
 Siltasaarenkatu 18 A 00530 HELSINKI

Sijainti: PK 3841 01 INARI, 1:20 000
 x = 7647 63 P = 7647 63
 y = 3500 76 I = 3500 76
 z = 126

Aiemmat tiedot: Itkonen I. 1909-1910:10-11, stip. kertomus "Muu-
 naisjäännöksiä ja tarinoita Inarinjärven ympä-
 ristöltä"
 Erä-Esko - Pesonen 1972, inventointi (INARI 13
 Vuopaja-W, Saamen museo)
 Kankaanpää 1988, inventointi (INARI 13 Kirkonky-
 lä Vuopaja W (Saamen museo))
 Torvinen 1983, kaivaus (Saamelaismuseum I)
 Suominen 1984, kaivaus (Saamen museo II)
 Arponen 1987, koekaivaus (Saamen museo II)
 Arponen 1988, kaivaus (Saamen museo)
 Arponen 1990, tarkastus (Saamen museo)
 Seppälä 1991, kaivaus (Saamen museo)

Aiemmat löydöt: KM 16821:1-8, 18880:1-2, 19437:1-2, 22220:1-98,
 22443:1-303, 22443:304, 23717:1-3, 24364:1-442,
 26238:1-8, 26611:1-670, 27205:1-1339

Löydöt: KM 27808:1-1815, diar. 19.8. 1993

Negatiivit: 94517-94553

Diapositiivit: 28939-28983

Kartat: ks. KARTTALUETTELO, s. 20

Karttaotteet: PK 3841 01 INARI, 1:20 000. Helsinki 1985.

Kirjallisuutta: Itkonen I. 1913: Tietoja Inarin kirkonkylän mui-
 naisuudesta. SM 1913. (ks. myös Itkosen korjaama
 eripainos arkiston riippukansiossa 'Inari Kir-
 konseutu')
 Siiriäinen A. 1982: A Communication Relating to
 a Stone Age Find from the Village of Inari
 (Lapland). Fennoscandia Antiqua I.

1. JOHDANTO

Inarin kirkonkylässä sijaitsevan INARI 13 -muinaisjäännöskompleksin kaivauksissa jatkettiin vuosina 1991-1992 aloitettuja kenttätöitä. Tutkimukset liittyvät uuden Saamelaismuseon ja metsähallituksen Ylä-Lapin opastuskeskuksen rakentamissuunnitelmaan. Koska suunnitelma-alueelta tunnetaan lukuisia merkkejä muinaisjäännöksistä, museovirasto on pitänyt perusteellisia kenttätutkimuksia tarpeellisina ennen rakennustyön aloittamista. Kesällä 1993 varsinainen uudisrakennuksen paikka tutkittiin loppuun ja kaivausta jatkettiin nykyisen ulkomuseon sisäpuolella, Tirron pihapiirissä. Saamen museon tutkimusten yhteydessä tehtiin kaivauksia myös INARI 13 -kompleksiin kuuluvassa Vuopajassa, jonne suunnitellaan uutta ulkomuseon käyntikohdetta. Vuopajan kaivauksista on arkeologian osaston arkistossa erillinen kertomus (INARI 13 Vuopaja S.-L. Seppälä 1993).

Saamen museon alueella kenttätöitä tehtiin runsaan kuukauden ajan 4.6.-16.7. Alkuvaiheessa sää oli erittäin kylmä ja ensi päivinä jopa luminen mutta muuttui myöhemmin kesäiseksi. Kaivausalueiden kokonaispinta-ala oli 600 neliometriä. Saamen museon ja Vuopajan tutkimuksiin oli varattu yhteensä 625 000 markkaa, josta rakennuttajan ja maanomistajan edustajan eli rakennushallinnon Lapin piirin osuus oli 375 000 markkaa. Loput 250 000 markkaa osoitettiin valtion työllisyystyöohjelman varoista, joista osa käytettiin läheisen INARI 14 Vuopaja N -nimisen asuinpaikkakompleksin pelastuskaivauksiin (ks. INARI 14 Vuopaja N, S.-L. Seppälä 1993). Lopulliset kustannukset olivat noin yhteensä 590 000 markkaa.

Kaivauksia johti HuK Sirkka-Liisa Seppälä ja piirtäjinä toimivat HuK Pirjo Rautiainen ja HuK Pirjo Hamari. Kaivajina työskenteli inarilaisia työttömiä ja opiskelijoita, yhteensä 18 henkeä eri pituisissa jaksoissa. Löydöt on museovirastossa luetteloinut FK Leena Ruonavaara.

2. SIJAINTI JA MAASTO

INARI 13 -muinaisjäännösalueen sijainti ja maasto on kuvattu yksityiskohtaisesti aiemmissa tutkimuskertomuksissa (esim. S.-L. Sep-

pälä, INARI 13 Saamen museo 1991 kaivauskertomus arkeologian osaston arkistossa). Vuonna 1993 kaivauksia tehtiin museon eteläpuolella olevan sorakuopan itäreunassa, alueella 1 sekä museoon kuuluvassa Tirron pihapiirissä, alueella 2. Alue 1 oli välitöntä jatkoa vuoden 1992 kaivaukseen betonisen rakennuksen perustan yläpuolisella tasanteella ja rinteessä. Alue 2 puolestaan vedettiin kiinni Arposen 1988 kaivausalueisiin.

3. TUTKIMUSSUUNNITELMA

3.1 Tutkimushistoriaa

Alueen tutkimushistoria on esitetty pääpiirteissään aiemmissa rakennussuunnitelman takia tehtyjen kaivausten kertomuksissa. (Ks. S.-L. Seppälä, INARI 13 Saamen museo 1991 ja 1992). Saamen museon muinaisjäännökset on tunnettu 1960-luvun puolivälistä ja samaan kompleksiin kuuluvan Vuopajan asuinpaikka jo 1900-luvun alkupuolelta.

3.2 Tavoitteet

Kaivauksen ensimmäisenä tavoitteena oli saattaa loppuun edellisvuonna kesken jätetty alue rakennussuunnitelma-alueella. Toisena tavoitteena oli tutkia mahdollisimman laajasti museon Tirron pihapiirissä jo museon perustamisvaiheessa 1960-luvulla todettu ja siitä lähtien jatkuvan kulutuksen seurauksena osittain tuhoutunut ja osaksi jo kaivettu asuinpaikka (A. Arponen, Inari 13 kk Saamen museo 1988, kaivauskertomus arkeologian osaston arkistossa).

4. TUTKIMUSTAPA

4.1 Koordinaatisto, kiintopisteet ja kaivausalueet

Kaivauksella noudatettiin alunperin Suomisen 1984 luomaa ja myös Arposen 1987-1988 käyttämää koordinaatistoa, jossa x-akseli kasvaa neulapohjoiseen ja y-akseli itään. Mittauspisteenä käytettiin Suomisen rautapulattia x330/y400. Löydöt otettiin talteen Suomisen ja Arposen tapaan 2 x 2 metrin ruuduissa, jotka oli jaettu neliömet-

reihin siten, että lounaisneliö oli A, luoteisneliö B, kaakkoisneliö C ja koillisneliö D. Ruutuja on jaettu tarvittaessa saman periaatteen mukaisesti pienempiin neliöihin A1, A2 jne. Tarkat sijaintitiedot on ilmoitettu sentteinä 2 x 2 metrin ruudun lounaiskulmasta.

Kiintopisteinä käytettiin Suomisen kiintopistettä KP I = 123.68 m mpy sekä siitä Tirron pihaan siirrettyä kiintopistettä KP III = 129.27 m mpy. Kiintopisteet on merkitty yleiskarttaan. Kiinteitä kojeenpaikkoja ei käytetty, koska korkeudet laskettiin suoraan absoluuttisina. Kiintopisteet voidaan paikallistaa kaivauskoordinaattiston ja maaston perusteella seuraavasti:

KP I = 123.68 m mpy (x = 287, y = 402.5). Rakennuksen betoniperustan luoteiskulma alarinteessä noin 2.5 m Suomisen kaivausalueesta itään. Korkeus siirretty 1984 (Suominen) Utsjoen tien länsipuolelta tielaitoksen kiintopisteestä nro 178 = 126.86 m mpy. (Torvinen ilmoittaa kaivauskertomuksessaan INARI 13 Saamelaismuseo I 1983 saman kiintopisteen korkeudeksi 126.83 m mpy)

KP III = 129.27 m mpy (x = 386 y = 381). Museoalueella lähes keskellä Tirron pihaa, asuinrakennuksen kaakkoisnurkasta noin 2.5 metriä etelään, matalassa ja pienessä maakivessä. Korkeus siirretty kiintopisteestä KP I.

Kaivauksen kokonaispinta-ala oli 600 m². Kaivausalueiden äärikoordinaatit, pinta-ala ja korkeus merenpinnasta olivat seuraavat:

Alue 1	306-330/406-408	48 m ²	126 m mpy
	300-306/406-420	62 m ²	125 m mpy
	Koko alue	110 m ²	125-126 m mpy
Alue 2	390-400/376-378	20 m ²	129 m mpy
	374-396/386-418	470 m ²	128-129 m mpy
	Koko alue	489 m ²	128-129 m mpy

4.2 Kaivaustekniikka ja dokumentointi

Alue 1 liittyi vuoden 1992 kaivauksessa kesken jätettyyn alueeseen 9. Tasoon 1.5 kaivettu alue oli peitetty puutarhaharsolla ja sen päälle asetetulla muovilla, mikä osoittautuikin sopivaksi keinoksi suojata kulttuurikerrosta. Kaivaus laajennettiin ensin alueen 9 eteläpuolelta rakennusta varten kaivetun kuopan reunaan saakka. Tasosta 1.5 lähtien 1992 kesken jätetty ja uusi alue kaivettiin yhtenäisesti. Myöhemmin avattiin myös laajennus vuoden 1992 kai-

vausalueen itäpuolelle kohtaan 306-330/406-408. Molemmilla alueilla pintaturve poistettiin lapioilla ja pelkoilla rullaamalla. Mi-neraalimaa kaivettiin pelkoilla 5 sentin kerroksina puhtaaseen pohjamaahan saakka. Kaikki maat seulottiin 4 mm:n verkolla. Ensimmäisen kerroksen alainen taso merkittiin tasoksi 1, seuraava tasoksi 1.5 jne. Kerrosten numeroinnissa käytettiin Suomen tapaan kokonaislukuja vain 10 sentin kerroksissa. Taso- ja kerrosjärjestys ei käytännössä täysin täsmää Suomen tasokarttojen tietoihin. Pohjatasot ja varmistuskuopat on merkitty pinta- ja pohjavaaituskarttoihin.

Alueella 2 kaivaus aloitettiin suoraan pelkoilla, koska pintaturve oli museokäytössä kulunut lähes kokonaan pois. Alue kaivettiin 5 sentin kerroksina puhtaaseen pohjamaahan saakka. Kaikki maat seulottiin 4 mm:n verkolla. Ensimmäisen kerroksen alainen taso merkittiin tasoksi 1, toinen tasoksi 2 jne. Kerrosten numeroinnissa käytettiin Arposen 1988 tapaan pelkkiä kokonaislukuja. Taso- ja kerrosjärjestys ei kuitenkaan täsmää Arposen kaivaustasoihin vaihtelevan kerrospaksuuden ja jatkuvan eroosion takia. Kaivausalueelta tavatussa kuopassa sovellettiin myös havaitun stratigrafian mukaista ja rakenteet säilyttävää kaivaustapaa. Pohjatasot ja varmistuskuopat on merkitty pinta- ja pohjavaaituskarttoihin.

Kaivauksella piirrettiin 18 karttaa, yleiskarttoja 1:500, taso- ja poikkileikkauskarttoja 1:50, 1:25 ja 1:10 sekä yksityiskohtakarttoja 1:10. Kaivaukseen liittyvät arkeologian osaston arkiston negatiivit 94517-94553 ja diapositiivit 28939-28983. Kaivausalueet on merkitty myös vuoden 1991 kertomukseen liittyvään karttaan 1.

5. HAVAINNOT

5.1 Maaperä ja kulttuurikerros

Alue 1

Tasanteella olevan kaivausalueen ympäristön aluskasvillisuus oli puolukka-variksenmarjatyyppejä ja puusto enimmäkseen nuorta mäntyä. Maaperä oli melko huonosti lajittunutta hiekkaa, jossa podsoli-maannos erottui paikoin selvästi. Kulttuurikerros ei alueen poh-

joisosassa, vuoden 1992 alueella 9, ollut kovin vahva. Sen sijaan sen eteläpuolelle avatulla uudella alueella näkyi heti turpeenpoiston jälkeen voimakkaita likamaaläikkiä, jotka muodostivat yhtenäisen värjäytyneen ja runsaasti palanutta luuta sisältäneen vyöhykkeen ruuduissa 300-302/414-416. Vyöhykkeen pohjoisreunaan oli rakennettu pieni latomus, jonka reuna oli tullut esiin jo 1992 kaivauksessa. Syvemmälle kaivettaessa kulttuurikerros muuttui pesäkkeiseksi, pyöreähköiksi luukeskittymiksi, jotka sijoittuvat säännöllisen puolikaaren muotoon. Yhtenäisen kulttuurikerroksen paksuus oli noin kymmenen senttiä, mutta keskittymät ulottuivat kuoppina 30-40 sentin syvyyteen mineraalimaan pinnasta.

Rinteeseen avattu alue 306-330/406-408 oli maaperältään samanlaista kuin siitä länteen olevassa, vuoden 1992 alueessa 5. Pohjoisosa oli karkeata ja ruosteista kivikkoa, joka muuttui eteläpäässä alarinteessä tasarakeiseksi hiekaksi. Yhtenäistä kulttuurikerrosta erottui vain eteläpään hiekassa, muutamana palo- ja likamaaläiskänä. Ruudussa 320-322/406 C-D tuli esiin pieni luukeskittymä ja ruudussa 308/404 A-B todennäköisesti resentti tulisija.

Alue 2

Alueen keskellä mäen laella maan pinta oli huonosti lajittunutta soransekaista hiekkaa ja soraa. Mäen etelärinteessä aines oli hienompaa ja hyvin lajittunutta. Rinteessä kulki kaksi suurta valumauomaa kolmiosaisen tuvan nurkalta lounaseen ja etelään. Kaikkein hienoin hiekka ja hieta oli huuhtoutunut uomia pitkin mäen alarinteeseen. Laella pintakerroksesta oli turve ja huuhtoutumiskerros kulunut lähes kokonaan pois. Rikastumiskerros erottui muutamina ohuina läiskinä. Alempana rinteessä maannos erottui kasaantuneen ja sekoittuneen pintakerroksen alla selvemmin, mutta sen rikkoivat edellä mainitut valumauomat.

Alunperinkin ohut kulttuurikerros oli laella lähes kokonaan tuhoutunut ja kulkeutunut aikojen kuluessa rinnettä alas kasautuen lopulta piha-alueen alareunaan. Kaikkein kuluneimmalla alueella, asuinrakennuksen ja kolmiosaisen tuvan välissä sekä siitä etelään olevassa rinteessä valtaosa ensimmäisen kerroksen löydöistä onkin sekoittuneesta maasta. Luultavasti vain kiinteistä jäännöksistä tavatut löydöt ovat säilyneet alkuperäisillä paikoillaan. Kiintei-

tä jäännöksiä alueelta havaittiin kolme: pieni pyöreä tulisija, hiiltyneen puurakenteen sisältänyt suuri, lähes metrin syvyinen kuoppa sekä pieni hiiltynyt puurakennelma.

5.2 Rakenteet

Alue 1

Latomus ruudussa 302/414B/D - 304/414A/C

Pintaturpeen poistossa oli vuoden 1992 alueen 9 eteläreunasta tul-
lut esiin muutamien isojen kivien ryhmä, joka tulkittiin latomuk-
sen kulmaksi. Rakennetta ei jatkuvan sateen takia kuitenkaan pu-
rettu silloin, vaan alueen kaivaminen jätettiin tason 1.5 jälkeen
seuraavaan vuoteen. Vuonna 1993 aluetta laajennettiin etelään, jol-
loin latomus paljastui tasossa 2 kokonaan. Se osoittautui oletet-
tua pienemmäksi ja epämääräisemmäksi. Kivet eivät muodostaneet
selvää rakennetta ja ainakin yksi niistä oli selvästi liikuteltu.
Ilmeisesti kohdassa on alunperin ollut suurehkoista kivistä ladot-
tu, korkeintaan kahden metrin pituinen, vajaan metrin levyinen ja
parinkymmenen sentin korkuinen rakennelma, jota on myöhemmin hajo-
tettu. Jäljellä oli kymmenisen kiveä, joiden halkaisija oli keski-
määrin 20-30 senttiä. Suurin osa kivistä oli tasapintaisia, muuta-
mat jopa täysin laakoja. Latomuksen ympärillä näkyi rikastunutta
ja punaiseksi palanutta hiekkaa sekä likamaata. Kivien välisestä
maasta saatiin talteen liuske-esineen katkelma, kvartssia ja pala-
nutta luuta. Latomus hävisi kokonaan kerrosta 2.5 kaivettaessa.

Luukeskittymät ruuduissa 302/414 ja 300-302/416

Tasossa 1 latomuksen eteläpuolelta paljastui epämääräisen muotoi-
nen ja värinen palomaa-alue. Tasossa 2 palanut hiekka muuttui vah-
vaksi likamaaksi, josta saatiin talteen runsaasti palanutta luuta.
Tasossa 2.5 näkyi, että luu oli keskittynyt pyöreäköihin, läpimi-
taltaan 30-40 sentin kokoisiin kuoppiin. Selviä kuoppia oli aina-
kin viisi ja ne muodostivat melko säännöllisen puolikaaren puolen
metrin välein. Luukeskittymät olivat keskenään tasasyvyisiä ulot-
tuen noin 40 senttiin mineraalimaan pinnasta. Luun lisäksi kuopis-
sa oli vähäinen määrä kvartssia ja sertiä. Keskittymät kaivettiin

muuten puhtaana tason 3 jälkeen kuopalle ja ne hävisivät kokonaan kerrosta 5 kaivettaessa. Kaikkien kuoppien reunoilla ja pohjalla havaittiin vahvat nokimaakerrokset ja hiiltyneiden puiden jäännöksiä. On siis todennäköistä, että kuopissa on pidetty tulta ennen tai yhtäaikaan luittien panemisen yhteydessä. Rakenteellisten yhtäläisyyksien perusteella kuopat vaikuttavat samanaikaisilta.

Luukeskittymien suhdetta latomukseen tai jäännösten samanaikaisuutta ei voi varmasti osoittaa. Stratigrafian ja löytöjen levinneen perusteella latomus saattaa olla huomattavastikin nuorempi kuin keskittymät.

Tulisija (resentti?) ruudussa 308/406A

Alueen 1 rinteeseen tehdyssä laajennuksessa tuli esiin tasossa 1 ruudusta 308/406A kivetty tulisija, jonka seassa oli jonkin verran nokimaata. Kiveyksen kohdalle ei ollut muodostunut huuhtoutumiskerrosta. Lämpimältä noin kymmenen sentin kokoiset kivet olivat erittäin palaneita ja osa niistä oli aivan rikki rapautuneita. Kiveys hävisi kokonaan tason 1 jälkeen eikä sen alla ollut mitään merkkiä kulttuurikerroksesta. Tulisijasta tai sen lähistöltä ei tavattu löytöjä eikä siitä saatu talteen hiiltä. Kyseessä on ilmeisesti resentti rakennelma.

Luukeskittymä ruudussa 320/406D ja 322/406C

Linjan $y = 408$ poikkileikkauksessa tuli ruudun 320/406D ja 322/406C rajalta kerrosta 2 kaivettaessa esiin pyöreähkö läiskä, jossa oli runsaasti palanutta luuta ja muutama kvartsi-iskos. Keskittymä ulottui epämääräisenä kuoppa pohjakerrokseen 5 saakka, jolloin jäännös myös hävisi kokonaan. Löytöjen ja rakenteen perusteella kyseessä on samanlainen luukeskittymä kuin lähistöltä 1991 kaivauksissa todetut neljä kuoppaa.

Alue 2

Tulisija ruudussa 390/376C ja D

Asuinrakennuksen länsipuolelle tehdyssä koeojassa todettiin aivan eteläpäässä, rakennuksen lounaisnurkan vieressä hiiltyneen puun muodostama pyöreä alue. Se erottui jo maanpinnassa tummana, hiillisenä läiskänä ja tuli tasossa 1 esiin selvärajaisena hiilikeskitymänä, jonka läpimitta oli noin kolmekymmentä senttiä. Sen laidassa oli yksi nyrkinkokoinen kivi. Sijaintitietojen perusteella kyseessä saattaa olla M. Torvisen 1974 löytöluettelossa numeron KM 19347:1-2 kohdalla mainitsema tulisija, vaikka Torvinen kirjoittaakin luoteisnurkkauksesta.

Tulisijan hiiltyneistä puista muutamat olivat niin hyvin säilyneitä, että niissä näkyi tasossa 1 myös syiden suunta. Hiiltyneiden puiden seasta saatiin talteen jonkin verran keramiikkaa, kvartssia, palanutta savea ja luuta. Jäännös oli matala ja hävisi kokonaan kerrosta 2 kaivettaessa. Mataluuden ja lukuisten puuhiilien takia se voidaan tulkita ennemmin tulisijaksi kuin esimerkiksi paalunsi-jaksi, mitä se kokonsa puolesta muuten voisi olla.

Kuoppa ruudussa 380-382/388-390B

Mäen länsirinteessä, ruudussa 380/388D-390B havaittiin tasossa 1 pari metriä leveä kuoppa, joka oli tasattu keskustasta turpeen ja hiekan sekaisella resentillä täytemaalla. Pohjoisprofiiliin (x = 382) painuvan kuopan reunoilla näkyi selvä huuhtoutumis- ja rikastumiskerros, minkä perusteella jäännös tulkittiin ainakin muutamia satoja vuosia vanhaksi. Tasossa 2 kuopan reunat ja maannoshorisonnit erottuivat vielä paremmin. Niiden sisäpuolella näkyi täytetyn keskustan ympärillä kuoppaan kuuluvaa alkuperäistä, nokiseksi palanutta turvetta sekä likainen vanha täytemaa ja sitä reunustava hiilijuova. Tasossa 5 vanha täytemaa poistettiin. Sen alta paljastui ylempänä hiilijuovana erottunut hiiltynyt puurakenne, joka ohuena kerroksena vietti jyrkästi ja suppilomaisesti kohti kuopan keskustaa. Kerros näkyi selvästi kuopan kaakkoisreunassa, mutta lounaispuolelta sitä ei löydetty. Reuna havaittiin kuitenkin myöhemmin, kun kuopan keskelle jätetty etelä-pohjois-suuntainen profiilipalkki purettiin.

Tason 5 jälkeen hiiltynyt kerros purettiin pois. Sen alta tuli esiin lisää vanhaa täytemaata, jossa erottui vaaleita ja tummia likamaa-alueita. Maannoshorisontit reunoista katosivat syvemmälle mentäessä, mutta kuopan reunat näkyivät vieläkin erittäin selvästi. Pohja tuli esiin metrin syvyydessä eli noin puoli metriä alkuperäisestä, mutta myöhemmin täytetystä kuopan keskustan pinnasta. Hiiltynyt puurakenne oli 20-30 senttiä pohjan yläpuolella. Aivan pohjalla oli tummia likamaan linssejä, jotka sisälsivät palanutta luuta, keramiikkaa, kvartsia ja hiiltä. Samanlaisia löytöjä saatiin talteen muualtakin kuopan vanhoista täytemaista. Kuopan alaosan seinämät oli alkuaan kaivettu lähes pystysuoriksi ja pohja melko tasaiseksi. Kuopan pohja hävisi kokonaan kerrosta 18 kaivettaessa.

Poikkileikkaus linjalla $x = 382$ osoitti, että suuri osa kuopasta jatkui pohjoiseen Arposen 1988 kaivausalueen alla. Arponen mainitsee kuopan kertomuksessaan mutta on kaivanut sen vain tasoihin 2 ja 3 saakka, koska on ilmeisesti olettanut jäännöksen myöhäiseksi täytemaasta löytyneen resentin materiaalin perusteella. Koska nyt havaittiin kuitenkin, että kyseessä oli esihistoriallinen jäännös, kuoppa päätettiin tutkia myös Arposen kaivausalueen kohdalta. Kaivamista jatkettiin ruuduissa 382-384/388-390 tasosta 2. Kuopan ääriiviat erottuivat siinä puhdistuksen jälkeen etelä-pohjois-suuntaisena, pitkänomaisena soikiona, jonka länsireunassa pisti esiin pieni laajentuma. Lisäksi kaivausalueen lounaisnurkassa näkyi Arposen tekemä syvennys tasoon 3, joka ulottui kuopan länsireunaan. Keskustassa olevaa resenttiä täytemaata ympäröi kuopan alkuperäinen turve, jota reunusti huuhtoutumiskerros, likainen vanha täytemaa ja uloimpana rikastunut likamaavyöhyke. Kuopan pituus oli aiemmin kaivettu eteläpäätä mukaan laskien yhteensä noin kolme metriä ja leveys yläosassa vajaa puolitoista metriä.

Tasoon 4 saakka kuopan soikea muoto ja vyöhykkeinen rakenne pysyivät lähes muuttumattomana. Tasoissa 5 ja 6 kuoppa kaventui ja sen keskellä vanhassa täytemaassa alkoi näkyä punaista palomaata ja pitkittäisiä hiiltyneen puun jäännöksiä. Tasossa 6 keskustan resentti täytemaa ja sen alainen alkuperäinen turve oli kokonaan poistettu ja kuopan keskelle aikanaan jäänyt syvennys tuli esiin. Kerrosten 7-9 aikana vanha täytemaa poistettiin hiiltyneen puura-

kenteen päältä. Kerroksessa 10 loputkin puurakennetta ympäröivästä vanhasta täyttemaasta kaivettiin pois sekä sisä- että ulkopuolelta. Tasossa 10 puurakenteen säilyneet osat olivat hyvin esillä. Rakenne oli parhaiten säilynyt syvällä kuopan keskiosassa. Sitä peitti sama hiilinen kerros, joka oli tullut esiin eteläpuolisessa ruudussa 380-390B tasossa 5. Rakenteen päässä kuopan yläreunassa oli muutamia kokonaisia puunkappaleita, joiden läpimitta oli viitisen senttiä. Kuopan keskiosassa virtaavan veden rikastama maa oli kovettanut ja säilyttänyt myös hiilikerrosta.

Tason 10 jälkeen hiiltynyt puurakenne purettiin ja sen alainen kuopan itäpuolisko kaivettiin kerroksittain pohjaan. Lopuksi kaivettiin länsipuolisko. Kuopan rakenne ilmenee hyvin poikkileikkauksesta, tai oikeastaan pitkittäisleikkauksesta linjalta 381-384/390.20 (Kartta 18). Kuopan yläosassa enimmäkseen hiiltyneen puun alapuolella erottui voimakas punainen palomaa ja noki-maata. Niitten alla oli vanhaa täyttemaata sekä kaikkein alimmaisena selvärajainen tumman likamaan kerros, joka sisälsi keramiikkaa, kvartssia, kvartsiittia, palanutta luuta ja hiiltä. Löytöjä oli myös muualla kuopan likamaalinsseissä. Kuopan alaspäin jyrkkenevä reuna ja tasainen pohja näkyivät hyvin. Eteläpään tapaan pohjoispääkin kapeni siis sekä leveys- että pituussuunnassa näkyvästi loivan yläosan alapuolella. Kuoppa hävisi kokonaan kerrosta 18 kaivettaessa. Sen alkuperäinen syvyys on sen perusteella pohjoispäässä ollut eteläpäätä hieman suurempi eli noin 80-90 senttiä.

Hiiltynyt puu ruudussa 374/392D

Tasossa 1 ruudusta 374/392D tuli esiin nokinen muutaman kymmenen neliösentin kokoinen likamaaläiskä. Tasossa 2 läiskän alta paljastui hiiltynyt puurakenne, jonka sisällä oli palanut kivi, keramiikka ja kvartssia. Hiiltyneet puut olivat hyvin säilyneitä ja niiden syyt näkyivät selvästi. Rakenne ei vaikuttanut tavanomaiselta tulisijalta, koska siinä ei ollut enempää kiviä ja puut olivat kaukalomaisessa muodostelmassa rakenteen reunamilla. Paalunsi-jaksi se oli liian matala. Jäännös hävisi kokonaan kerrosta 3 kaivettaessa.

5.3 Löydöt

Löydöt on tallennettu kokoelmiin numerolla KM 27808:1-1815 (diar. 19.8.1993). Ne on luetteloinut FK Leena Ruonavaara. Löydöt ovat tyypillistä asuinpaikka-aineistoa; keramiikkaa, kvartsista ja kivilajeista tehtyjä esineitä ja niiden valmistuksessa syntyneitä jätettä sekä palanutta luuta. Alueella 1 ylivoimaisesti suurimman aineiston muodosti palanut luu. Alueen 2 löydöstö, muun muassa ns. imitoitu tekstiilikeramiikka ja tummanharmaa kvartsi, on samantyyppistä kuin Arposen 1988 kaivauksessa talteen saatu ja varhaismetallikautiseksi ajoitettu materiaali. Löytöaineisto jakautuu alueittain ja ryhmittäin seuraavasti:

Alue 1

Löytötiheys 484 kpl/71 g/m², ilman palanutta luuta 15 kpl/25 g m²

Löytöryhmä	kpl	g
saviastianpaloja		
koristelemattomia	12	9
koristeltuja	12	53.5
kvartsi		
kärkiä	1	1
kaapimia	68	351
uurtimia	7	82.5
purasimia	1	7.5
ytimiä	15	513.5
pièce écaillée	80	338
säleytimiä	4	7.5
säleitä	10	16
mikroliittejä	6	6
iskoksia	1414	1176
kvartsiitti		
kaapimia	1	3
hioimia	1	36
iskoksia	27	18
liuske		
esineitä	1	6.5
iskoksia	19	37.5
sertti		
kaapimia	1	4
iskoksia	1	0.5
palanutta savea	1	1
palanutta luuta	51595	5146
Yhteensä	53277	7814

Alue 2Löytötiheys 16 kpl/15 g/m²

Löytöryhmä	kpl	g
saviastianpaloja		
koristelemattomia	418	325
koristeltuja	60	261
kvartsi		
kärkiä	1	1
kaapimia	99	1016
poria	1	1.5
uurtimia	6	33.5
veitsiä	1	21
esineitä	22	309
ytimiä	61	1171.5
pièce écaillée	107	702.5
säleytimiä	2	13.5
säleitä	24	30.5
mikroliittejä	17	11
iskoksia	3487	2789
kvartsiitti		
kaapimia	4	64
veitsiä	1	7
esineitä	3	33
ytimiä	1	2
pièce écaillée	1	18
säleytimiä	1	4
säleitä	1	1
mikroliittejä	1	0.5
iskoksia	55	41
liuske		
nuolenkärki, katkelma	1	2
sertti		
kaapimia	2	10.5
pièce écaillée	1	1.5
säleitä	1	0.5
iskoksia	74	32.5
vuolukivi		
kappaleita	1	9
asbesti		
kappaleita	67	25.50
palanutta savea	79	45
palanutta luuta	3404	495
Yhteensä	7994	7478

6. NÄYTTEET JA ANALYYSIT

6.1 Luuanalyysi

Luuaineiston analysoi FK Pirkko Ukkonen Helsingin yliopiston eläintieteen laitoksella. Analyysissa voitiin määrittellä alueelta 1 yhteensä 715 fragmenttia eli 1.4 % alueen koko aineistosta ja alueelta 2 vastaavasti 61 fragmenttia eli 1.7 % koko aineistosta. Kummallakin alueella suurin osa määrityksistä oli nisäkkäitä, joista enemmistönä erottuivat hirven (*Alces alces*) ja peuran (*Rangifer tarandus*) luut. Lintujen ja kalojen osuus oli erittäin pieni. Harvinaisuutena voidaan mainita alueelta 1, latomuksen ympäriltä talteen saadut ja karhuksi (*Ursus arctos*) määritetyt luut (9 kpl). Analyysin yksityiskohtaiset tulokset on esitetty liitteessä 1.

6.2 Radiohiilianalyysi

Radiohiilinäytteitä saatiin talteen kaikista rakenteista. Jokainen näyte otettiin pinseteillä minigrip-pussiin ja vain selvistä hiilikeskittymistä. Näytteenottokohdat on merkitty, mikäli mahdollista, taso- tai poikkileikkauskartoille. Seuraavat näytteet lähetettiin 1993 analyysiin (tulokset liitteessä 2) Helsingin yliopiston ajoituslaboratorioon:

Nro	Ruutu	x	y	z	krs	kohde	
	Alue 2						
Hel-3566	1.	380/390B	170-180	100-105	127.65	16	Kuoppa, pohjan likamaa
Hel-3567	2.	382/390B	110-135	50-65	128.28	10	Kuoppa, hiilikerros
	Alue 1						
Hel-3568	3.	302/416C	36-50	165-190	124.58	8	Luukeskittymä

Lisäksi vuonna 1995 on analysoitu keräilykannan
 km 27808: 811 hiilipinnan keräilynäyte Va-10110,
 jonka tulos on 2625 ± 65 BP. Ke. liite 2.

14.8.95 Sirkka-Liisa Loppinen

Kokoelmiin tallennettiin 11 näytettä seuraaville numeroille:

KM27808: Ruutu	x	y	z	kr	kr	kohde
Alue 1						
1805	322/406C	0-15	95-99	125.72	3.5	luukeskitty- mä
1806	302/414C	10	90	124.55	4	luukeskitty- mä
1807	302/416C	56	176	124.83	3	luukeskitty- mä
Alue 2						
1808	390/376D	100-110	160-170	129.30	1	tulisija
1809	380/388D	180-200	190-195	127.70	16	kuoppa, poh- jan likamaa
1810	382/390A	40-75	25-33	128.05	10	kuoppa, hii- likerros
1811	382/390A	0-10	32-72	127.70	15	kuoppa, poh- jan likamaa
1812	380/390B	180-190	10-20	127.88	10	kuoppa, hii- likerros
1813	382/390B	135-150	40-50	128.20	10	kuoppa, hii- likerros
1814	374/392D	145-150	175-195	128.08	2	hiiltynyt puu
1815	374/392D	155-165	170-190	128.10	2	hiiltynyt puu

6.3 Termoluminesenssimittaukset

Alueen 1 ruudussa 302/414B/D - 304/414A/C todetusta latomuksesta otettiin talteen kolme palanutta kiveä termoluminesenssimittauksia varten. Määrityksissä tarvittavat tausta-arvot mittasi kentällä kivien kohdista S.-L. Seppälä Helsingin yliopiston ajoituslaboratorion laitteella. Varsinaiset mittaukset on tarkoitus tehdä ajoituslaboratoriossa FT Högne Jungnerin johdolla. Termoluminesenssimittausten yksityiskohtaiset tulokset on esitetty liitteessä 3.

6.4 Makrofossiilianalyysi

Makrofossiilinäytteitä otettiin alueella 1 kaivetuista luukeskittymistä ja alueen 2 ruudussa 380-382/388-390 todetusta kuopasta. Näytteet on analysoinut FT Terttu Lempiäinen Turun yliopiston kasvitieteen laitoksella. Analyysin tulokset on esitetty liitteessä 4.

7. TULOKSET JA YHTEENVETO

Kenttätutkimukselle asetetut tavoitteet toteutuivat hyvin. Varsinaisen rakennettavaksi suunniteltu alue oli tutkittu kokonaan jo vuoden 1992 kaivauksissa mutta kesällä 1993 alueella 1 voitiin kaivaa myös ympäristöä ja vapauttaa lisää tilaa rakennustyölle ja myöhempään liikenne- ja huoltokäyttöön. Toiseksi alueella 2 oli mahdollista tutkia museon takia 1960-luvulta saakka uhanalaisena ollut Tirron pihapiirin asuinpaikka arimmilta kohdiltaan.

Kaivausten tulokset ovat edellisvuosien tapaan tuoneet uutta tietoa alueen asutushistoriasta. Alueella 1 tuli esiin viisi runsaasti palanutta luuta sisältänyttä keskittymää sekä osittain tuhoutunut kivilatamus. Keskittymien määrittelystä luuaineistosta suuri osa oli hirveä tai peuraa. Latomuksen löydöistä voidaan mainita harvinaiset karhun luut. Alueen 2 rakenteet (tulisiija, kuoppa ja hiiltynyt puurakenne) sekä löytömateriaali vahvistavat aiempia 1980-luvun kaivaustulosten perusteella saatua käsitystä, että alueella on ollut varhaismetallikautista, muun muassa imitoitua tekstiilikeramiikkaa käyttänyttä asutusta, joka ei ole ainakaan jatkuvasti ollut rantasidonnaista.

Rakennussuunnitelman alue on nyt tutkittu kokonaan loppuun eikä rakentaminen siltä osin edellytä lisää arkeologisia kenttätutkimuksia. Sen sijaan muualla museoalueella jatkotutkimukset ovat edelleen tarpeellisia ja välttämättömiäkin, jos esimerkiksi suunnitellaan uusia käyntikohteita tai kulkuväyliä, tai mikäli nykyisten alueiden käyttö entisestään lisääntyy. Pintalöytöjen ja maastohavaintojen perusteella museoalueella tai sen lähiympäristössä eli kohteen INARI 13 koko alueella on säilyneen ja toistaiseksi tutkimattoman muinaisjäännösalueen laajuus vähintään 10 000 m². Siitä on museokäytön aiheuttaman eroosion takia uhanalaista arviolta 1 000 m². Uhanalaiset osat keskittyvät enimmäkseen Tirron pihapiirin etelä- ja itäpuolelle. Kohdat olisi tutkittava mahdollisimman pian.

Helsingissä 29. huhtikuuta 1994


Sirkka-Liisa Seppälä, HuK

KARTTALUETTELO

Alue 1

Nro	nimi	mk	koko	s.
1.	Yleiskartta	1:500	A2	38
2.	Yleiskartta	1:500	A2	39
3.	Pinta- ja pohjavaaituskartta	1:50	A3	40
4.	Tasokartta	1:50	A3	41
5.	Yksityiskohtakartta	1:25	A3	42
6.	Yksityiskohtakartta	1:25	A3	43
7.	Pinta- ja pohjavaaituskartta	1:50	A3	44
8.	Tasokartta	1:50	A3	45

Alue 2

9.	Pinta- ja pohjavaaitus- ja tasokartta	1:50	A3	46
10.	Pinta- ja pohjavaaituskartta	1:100	A3	47
11.	Tasokartta	1:50	A2	48
12.	Tasokartta	1:50	A2	49
13.	Yksityiskohtakartta	1:10	A4	50
14.	Yksityiskohtakartta	1:10	A4	51
15.	Yksityiskohtakartta	1:25	A4	52
16.	Yksityiskohtakartta	1:10	A3	53
17.	Poikkileikkauskartta	1:10	A3	54
18.	Poikkileikkauskartta	1:10	A3	55

Yleiskarttoja	2 kpl	1:500	A2
Pinta- ja pohjavaaituskarttoja	2 kpl	1:50	A3
	1 kpl	1:100	A3
Pinta-, pohjavaaitus- ja tasokartta	1 kpl	1:50	A3
Tasokarttoja	2 kpl	1:50	A3
	2 kpl	1:50	A2
Yksityiskohtakarttoja	2 kpl	1:10	A4
	1 kpl	1:10	A3
	1 kpl	1:25	A4
	2 kpl	1:25	A3
Poikkileikkauskarttoja	2 kpl	1:10	A3

NEGATIIVILUETTELO

Kuvaaja S.-L. Seppälä

24x36

- 94517 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Rin-
teessä eroosion kuluttamaa ja kasaamaa kulttuurikerrosta.
Etelästä
- 94518 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta, vasem-
malla aitta, keskellä kolmiosainen tupa ja asuinrakennus,
oikealla heinäkuivausteline. Panoraama 94518-94521.
Idästä.
- 94519 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Pano-
raama 94518-94521. Idästä.
- 94520 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Pano-
raama 94518-94521. Idästä.
- 94521 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Pano-
raama 94518-94521. Idästä.
- 94522 Alue 2. Työkuva. Kaivaus alkuvaiheessa. Idästä.
- 94523 Alue 2. Työkuva. Kaivaus alkuvaiheessa. Luoteesta.

6x6

- 94524 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 380/388-390 tasossa
5-7. Lounaisosa kuopasta kaivettu ja täytetty. Etelästä.
- 94525 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 380/388-390 tasossa
5-7. Lounaisosa kuopasta kaivettu ja täytetty. Idästä.
- 94526 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 380/388-390 tasossa
5-7. Lounaisosa kuopasta kaivettu ja täytetty. Pohjoises-
ta.
- 94527 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 380/388-390 tasossa
5-7. Lounaisosa kuopasta kaivettu ja täytetty. Lännestä.
- 94528 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Kuopan poikkileikkaus
382/388-390. Etelästä.
- 94529 Alue 2. Yleiskuva kaivausalueesta. Kerrosta 1 kaivetaan
kolmiosaisen tuvan itäpuolella. Panoraama 94529-94531.
Idästä.
- 94530 Alue 2. Yleiskuva kaivausalueesta. Kerrosta 1 kaivetaan
kolmiosaisen tuvan itäpuolella. Panoraama 94529-94531.
Idästä.
- 94531 Alue 2. Yleiskuva kaivausalueesta. Kerrosta 1 kaivetaan
kolmiosaisen tuvan itäpuolella. Panoraama 94529-94531.
Idästä.

24x36

- 94532 Alue 2. Tasokuva. Alue 374-382/386-394 tasossa 1. Pohjoi-
sesta.
- 94533 Alue 2. Tasokuva. Alue 374-382/386-394 tasossa 1. Eteläs-
tä.
- 94534 Alue 2. Yksityiskohtakuva. Hiiltynyt puu ruudussa 374/392
tasossa 2. Ylhäältä idästä.
- 94535 Alue 2. Yksityiskohtakuva. Hiiltynyt puu ruudussa 374/392
tasossa 2. Luoteesta.
- 94536 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 380/388-390 tasossa 5.
Etelästä.
- 94537 Alue 2. Työkuva. Rautiainen piirtää kuoppaa ruudussa
380/390. Kaakosta.
- 94538 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Kuopan poikkileikkaus
382/388-390. Etelästä.
- 94539 Alue 2. Yleiskuva. Asuinrakennus ja seinän vierustalla
alue 390-400/376-378 paalutettuna. Luoteesta.

6x6

- 94540 Alue 2. Poikkileikkaus- ja tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 3, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Etelästä.
- 94541 Alue 2. Työkuva. Sotaniemi kaivaa tulisijaa ruudussa 390/376 tasoon 1. Lounaasta.
- 94542 Alue 2. Tasokuva. Alue 390-400/376-378 tasossa 1. Sotaniemi kaivaa tulisijaa ruudussa 390/376. Etelästä.
- 94543 Alue 2. Poikkileikkaus- ja tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 5, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Etelästä.
- 94544 Alue 2. Poikkileikkaus- ja tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 6, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Keskeltä poistettu resentti täytemaa. Etelästä.
- 94545 Alue 2. Poikkileikkaus- ja tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 6, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Keskeltä poistettu resentti täytemaa. Pohjoisesta.
- 94546 Alue 1. Yksityiskohtakuva. Resentti? tulisija ruudussa 308/406 tasossa 1. Lännestä.
- 94547 Alue 1. Tasokuva. Alue 306-330/406-408 tasossa 1. Etelästä.
- 94548 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 6/9, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Kuopan keskellä paljastuneet hiiltyneet puun jäännökset. Kaakosta.
- 94549 Alue 2. Yksityiskohtakuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 9. Kuopan keskeltä paljastunutta hiiltynyttä puuta ruudussa 382/390 B. Lännestä.
- 94550 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 9 ja 10, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Kuopan keskellä paljastuneet hiiltyneen puun jäännökset. Etelästä.
- 94551 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 10/17, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Etelästä.
- 94552 Alue 1. Yksityiskohtakuva. Latomus ruudussa 302-304/414 tasossa 2. Lännestä.
- 94553 Alue 1. Yksityiskohtakuva. Latomus ruudussa 302-304/414 tasossa 2. Etelästä.

DIALUETTELO

Kuvaaja S.-L. Seppälä

- 28939 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Pano-raama 28939-28941. Vasemmalla heinänkuivausteline, keskellä kolmiosainen tupa, oikealla asuinrakennus. Pohjoisesta.
- 28940 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Pano-raama 28939-28941. Vasemmalla heinänkuivausteline, keskellä kolmiosainen tupa, oikealla asuinrakennus. Pohjoisesta.
- 28941 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Pano-raama 28939-28941. Vasemmalla heinänkuivausteline, keskellä kolmiosainen tupa, oikealla asuinrakennus. Pohjoisesta.
- 28942 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Rin-teessä eroosion kuluttamaa ja kasaamaa kulttuurikerrosta. Etelästä.
- 28943 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Idästä.
- 28944 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Lännestä.
- 28945 Alue 2. Yleiskuva Tirron pihasta ennen kaivausta. Asuinrakennus ja seinän vierustalla alue 390-400/376-378 paa-

- lutettuna. Luoteesta.
- 28946 Alue 2. Työkuva. Kaivaus alkuvaiheessa. Idästä.
- 28947 Alue 2. Työkuva. Kaivaus alkuvaiheessa. Luoteesta.
- 28948 Alue 2. Tasokuva. Alue 374-382/386-394 tasossa 1. Pohjoisesta.
- 28949 Alue 2. Työkuva. Kaivausaluetta peitetään. Itäkoillisesta.
- 28950 Alue 2. Työkuva. Kerrosta 1 kaivetaan. Taustalla museoon tutustuvia turisteja. Lounaasta.
- 28951 Alue 2. Työkuva. Kerrosta 1 kaivetaan. Idästä.
- 28952 Alue 2. Tasokuva. Alue 380-396/408-418 tasossa 1. Etelästä.
- 28953 Alue 2. Tasokuva. Alue 376-380/404-410 tasossa 1. Lännestä.
- 28954 Alue 2. Työkuva. Sotaniemi kaivaa tulisijaa ruudussa 390/376 tasoon 1. Lounaasta.
- 28955 Alue 2. Yksityiskohtakuva. Tulisija ruudussa 390/376 tasossa 1. Lännestä.
- 28956 Alue 2. Yksityiskohtakuva. Hiiltynyt puu ruudussa 374/392 tasossa 2. Lännestä.
- 28957 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 380/388-390 tasossa 5. Etelästä.
- 28958 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 380/388-390 tasossa 5. Kaakosta.
- 28959 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 380/388-390 tasossa 5. Kuopan keskellä olevaa hiilikerrosta ruudussa 380/390 B. Etelästä.
- 28960 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 380/388-390 tasossa 5-7. Lounaisosa kuopasta kaivettu ja täytetty. Keskellä hiilikerros. Etelästä.
- 28961 Alue 2. Yksityiskohtakuva. Kuoppa ruudussa 380/388-390 tasossa 5. Kuopan keskellä olevaa hiilikerrosta ruudussa 380/390 B. Idästä.
- 28962 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Kuopan poikkileikkaus 382/388-390. Etelästä.
- 28963 Alue 2. Poikkileikkaus- ja tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 5, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Etelästä.
- 28964 Alue 2. Työkuva. Aikio ja Kittti kaivavat kuoppaa ruudussa 382/388-390 tasoon 6. Idästä.
- 28965 Alue 2. Poikkileikkaus- ja tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 6, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Keskeltä poistettu resentti täytemaa. Etelästä.
- 28966 Alue 2. Poikkileikkaus- ja tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 6, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Keskeltä poistettu resentti täytemaa. Pohjoisesta.
- 28967 Alue 2. Poikkileikkaus- ja tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 6/9, Arposen 1998 kaivausalueen alla. Kuopan keskellä paljastuneet hiiltyneen puun jäännökset. Etelästä.
- 28968 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 6/9, Arposen 1998 kaivausalueen alla. Kuopan keskellä paljastuneet hiiltyneen puun jäännökset. Kaakosta.
- 28969 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 9 ja 10, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Kuopan keskellä paljastuneet hiiltyneen puun jäännökset. Etelästä.
- 28970 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 9 ja 10, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Kuopan keskellä paljastuneet hiiltyneen puun jäännökset. Lännestä.
- 28971 Alue 2. Yksityiskohtakuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 10. Kuopan keskeltä paljastuneet hiiltyneen puun

- jäännökset ruudussa 382/390. Länsilounaasta.
- 28972 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 9 ja 10, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Kuopan keskellä paljastuneet hiiltyneen puun jäännökset. Etelästä.
- 28973 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 10. Kuopan keskellä paljastuneet hiiltyneen puun jäännökset. Ruutu 382/388 C3-390 A1. Panoraama 28973-28975. Etelästä.
- 28974 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 10. Kuopan keskellä paljastuneet hiiltyneen puun jäännökset. Ruutu 382/388 C4-390 A2. Panoraama 28973-28975. Etelästä.
- 28975 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 10. Kuopan keskellä paljastuneet hiiltyneen puun jäännökset. Ruutu 382/388 D3-390 B. Panoraama 28973-28975. Etelästä.
- 28976 Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tasossa 10/17, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Etelästä.
- 28977 Alue 2. Tyokuva. Kaivausaluetta peitetään. Idästä.
- 28978 Alue 1. Tasokuva. Alue 306-330/406-408 tasossa 1. Etelästä.
- 28979 Alue 1. Yksityiskohtakuva. Resentti? tulisija ruudussa 308/406 tasossa 1. Lännestä.
- 28980 Alue 1. Tasokuva. Alue 300-306/410-420 tasossa 1. Idästä.
- 28981 Alue 1. Yksityiskohtakuva. Latomus ruudussa 302-304/414 tasossa 2. Etelästä.
- 28982 Alue 1. Tyokuva. Latomus ruudussa 302-304/414. Termoluminesenssin tausta-arvojen mittausta, näyte I. Idästä.
- 28983 Alue 1. Tyokuva. Latomus ruudussa 302-304/414. Termoluminesenssin tausta-arvojen mittausta, näyte III. Pohjoisesta.

INARI 13 SAAMEN MUSEO
S.-L. Seppälä 1993



94518 - 94521

Alue 2. Yleiskuva Tiivon pihasta ennen kairvausta, vasemmalla oitti, keskellä kolmiosainen tuppa ja asuinrakennus, oikealla heimänkuivausteline. Idästä.

DI

Kuva S.-L. Seppälä

S.-L. Seppälä 1993



94517

Alue 2. Yleiskuva Timon pihasta ennen kaivausta. Rinteessä eroosion kuluttamaa ja kasaa-maa kulttuurikerrosta. Etelästä.



94522

Alue 2. Työkuva. Kaivaus alkuvaiheessa. Idästä.

S.-L. Seppälä 1993



94532

Alue 2. Tasokuva. Alue 374-382/386-394
tasosta 1. Pohjoisesta.



94535

Alue 2. Yksityiskohtakuva. Hiltymyöt paa-
nurdun 374/392 tasosta 2. Luoteesta.



94524

Alue 2. Tasokuva. Kuoppa mudussa 380/388-390 tasossa 5-7. konnaisosa kuopasta kaivettu ja täytetty. Etelästä.



94527

Alue 2. Tasokuva. Kuoppa mudussa 380/388-390 tasossa 5-7. konnaisosa kuopasta kaivettu ja täytetty. Lännestä.



94528

Alue 2. Poikkileikkauskuva. Kuopan poikkileikkaus 382/388-390. Etelästä.



94543

Alue 2. Poikkileikkaus- ja tasokuva. Kuoppa mudussa 382/388-390 tasossa 5, Anposen 1988 kaivausalueen alla. Etelästä.



94548

Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tarossa 6/9, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Kuopan keskellä paljastuneet hyllyneen puun jäännökset. Kaakosta.



94550

Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudusta 382/388-390 tarossa 9 ja 10, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Kuopan keskellä paljastuneet hyllyneen puun jäännökset. Etelästä.



94549

Alue 2. Ysityiskohtakuva. Kuoppa ruudussa 382/388-390 tarossa 9. Kuopan keskellä paljastuneita hyllyneitä puuta ruudussa 382/390 B. Länneestä.



94551

Alue 2. Tasokuva. Kuoppa ruudusta 382/388-390 tarossa 10/17, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Etelästä.



94529 - 94531

Alue 2. Yleiskuva kaivausalueesta. Kenosta 1 kaivetaan kolmiosaisen tuvan itäpuolella. Idästä.



94542

Alue 2. Tasokuva. Alue 390-400/376-378 tasossa 1. Sotaniemi kaivaa tulisijaa ruudusta 390/376. Etelästä.



94552

Alue 1. Yleistyiskohtakuva. Latomus ruudusta 302-304/414 tasossa 2. Länneestä.

INARI 13 Saamen museo
S.-L. Seppälä 1993



28946

Alue 2. Työkuva. Kaivaus alkuvaiheessa. Idästä. Kuva S.-L. Seppälä.

INARI 13 Saamen museo
S.-L. Seppälä 1993



28962

Alue 2. Kuopan 382/388-390 poikkileikkaus. Etelästä. Kuva S.-L. Seppälä.

INARI 13 Saamen museo

S.-L. Seppälä 1993



28972

Alue 2. Kuoppa 382/388-390 tasossa 9 ja 10, Arposen 1988 kaivausalueen alla. Etelästä.

Kuva S.-L. Seppälä.

INARI 13 Saamen museo

S.-L. Seppälä 1993



28971

Alue 2. Yksityiskohtakuva. Kuoppa 382/388-390, taso 10. Hiiltyneen puun jäännös 382/390. Länsilounaasta. Kuva S.-L. Seppälä.

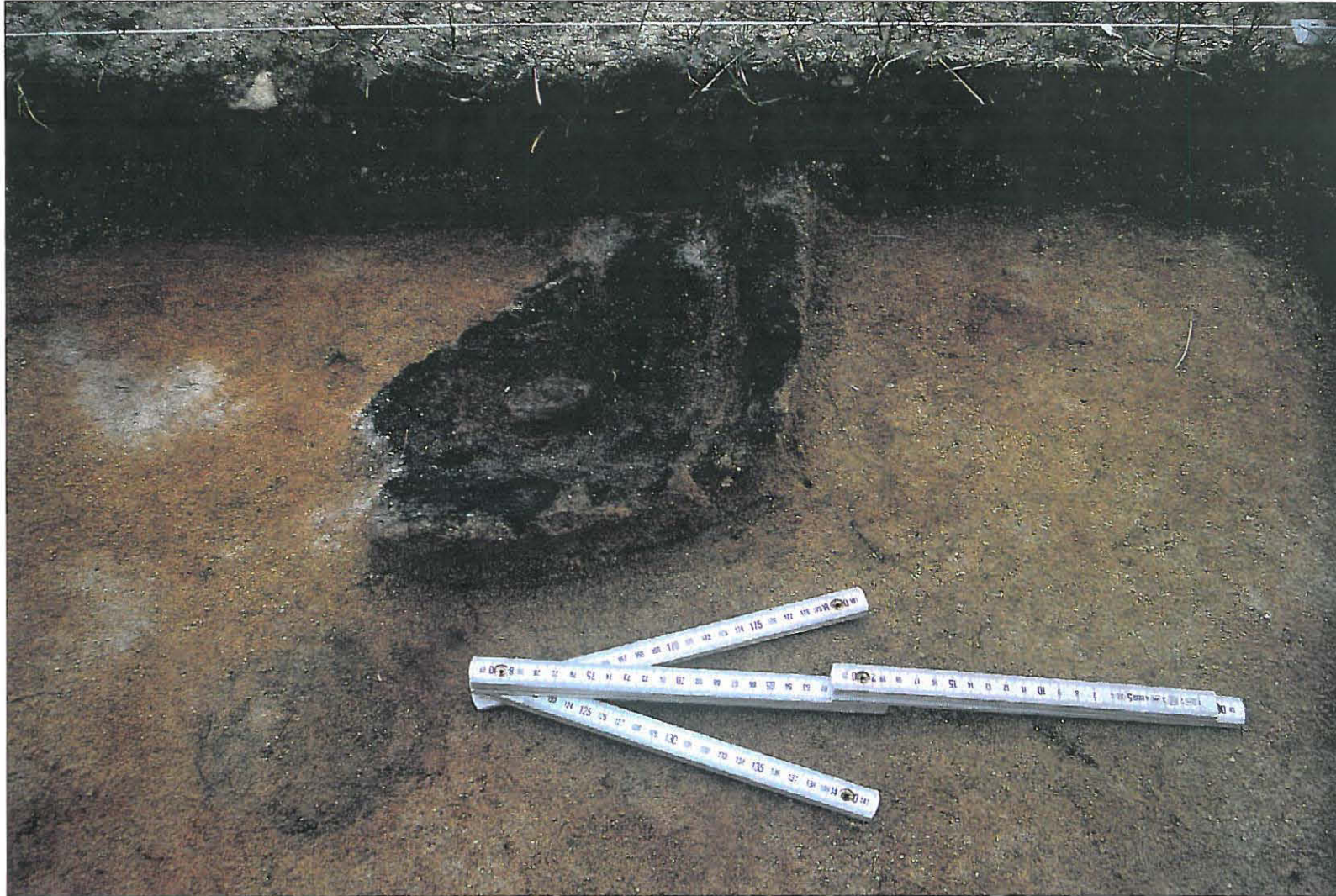
INARI 13 Saamen museo
S.-L. Seppälä 1993



28955

Alue 2. Yksityiskohtakuva. Tulisija ruudussa 390/376 tasossa 1. Länneestä. Kuva S.-L. Seppälä.

INARI 13 Saamen museo
S.-L. Seppälä 1993



28956

Alue 2. Yksityiskohtakuva. Hiiltynyt puu, ruutu 374/392, taso 2. Lännestä.
Kuva S.-L. Seppälä.

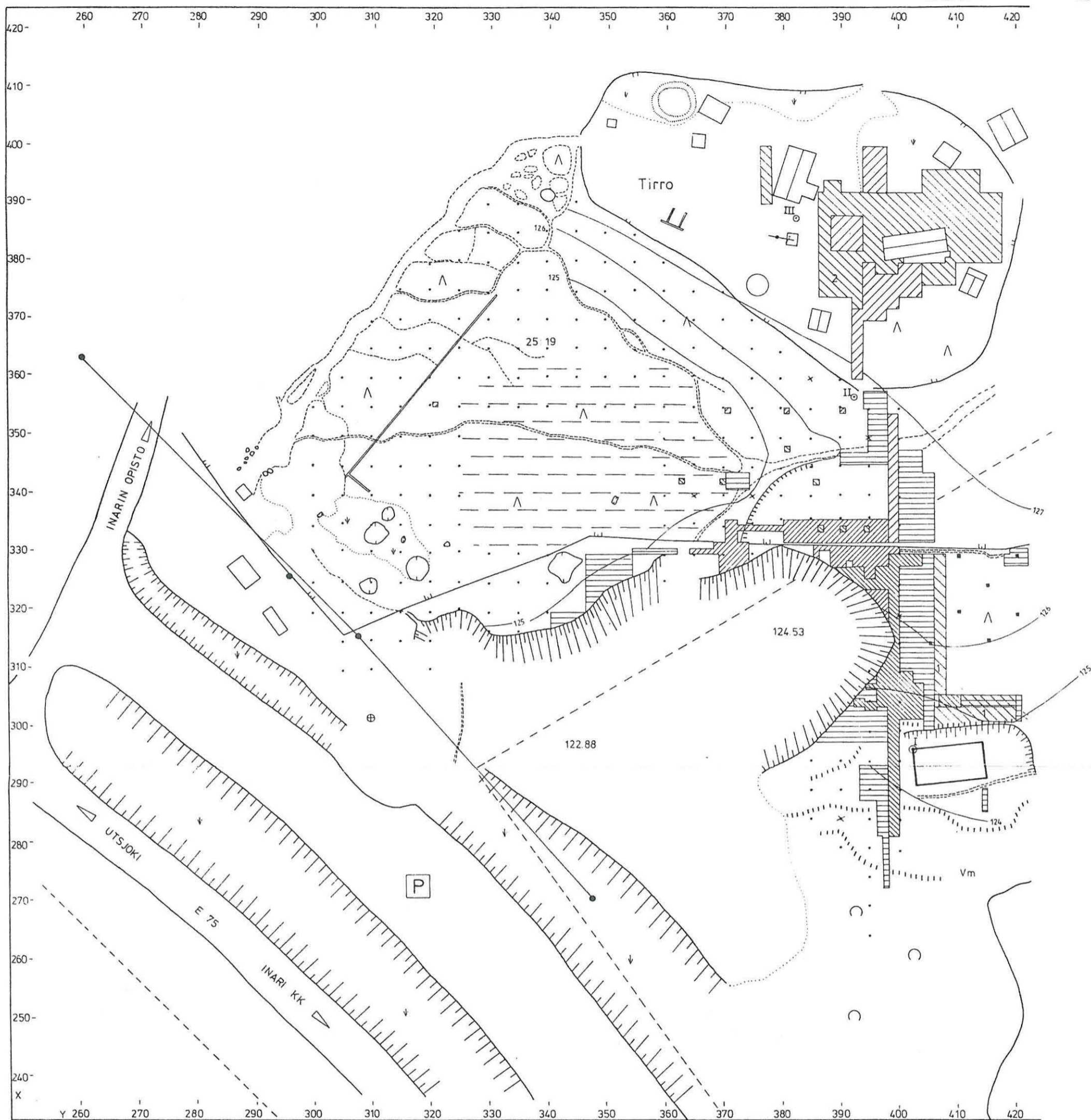
INARI 13 Saamen museo
S.-L. Seppälä 1993



INARI 13 Saamen museo
S.-L. Seppälä 1993

28982

Alue 1. Työkuva. Latomus 302-304/414. Termoluminesenssin taustarvojen mittaus, näyte I. Idästä. Kuva S.-L. Seppälä.



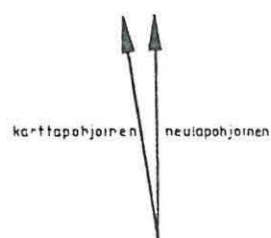
INARI 13 SAAMEN MUSEO
S.-L. Seppälä 1993

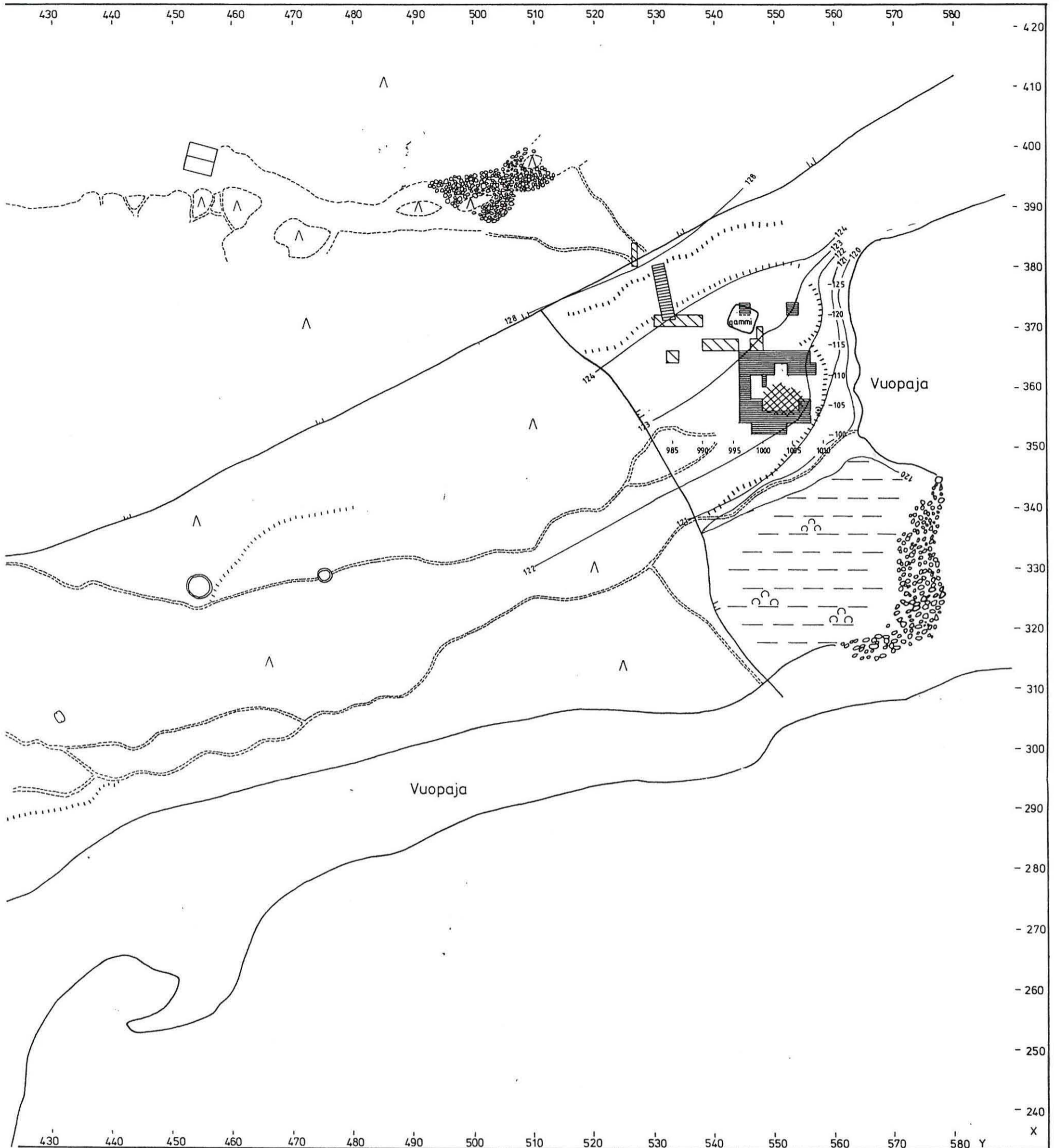
Yleiskartta 1:500 *pienennys 75%*

0 50m

Piirt. P. Rautiainen

- Suominen 1984
- Arponen 1987
- Arponen 1988
- Seppälä 1991
- Seppälä 1992
- Seppälä 1993
- kairaseulonta 1991 ja 1992
- löydöllinen näyte
- kunnallinen kiintopiste
- kiintopisteet I=123.68 m mpy II=127.39 m mpy
III=129.27 m mpy
- törmä
- Saamen museon aita
- Tirron talon aita
- oja
- rakennuksen perusta
- joukkueteltan pohja?





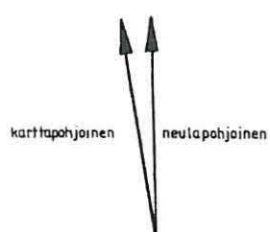
INARI 13 SAAMEN MUSEO
S. L. Seppälä 1993

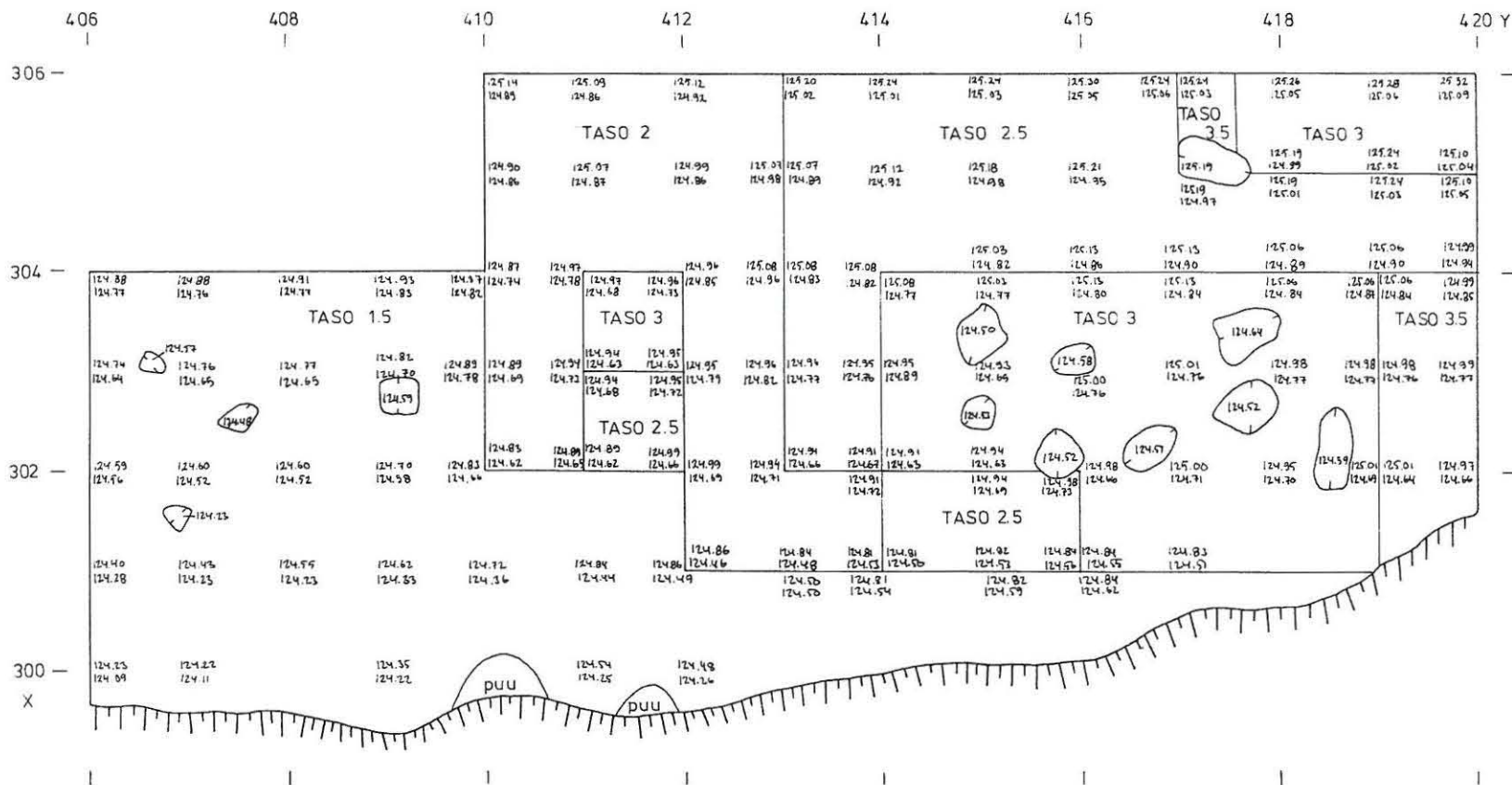
Yleiskartta 1:500 *pienennys 75%*

0 50m

Piirt. P. Rautiainen

- Arponen 1987 - 1988
- Seppälä 1993
- kiintopiste 121.71 m mpy
- Saamen museon aita
- kodanpohja
- törmä
- törmän tyvi
- portaat
- I. Itkosen ja S. Pälisin kaivausalueet





neulapohjoinen



INARI 13 SAAMEN MUSEO

S.-L. Seppälä 1993

Alue 1

Pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50 *Pienennys 71%*



Kp = 123.68 m m.p.y.

Piirt. P. Hamari

INARI 13 SAAMEN MUSEO

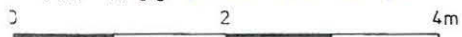
KARTTA 4

S.-L. Seppälä 1993

Alue 1

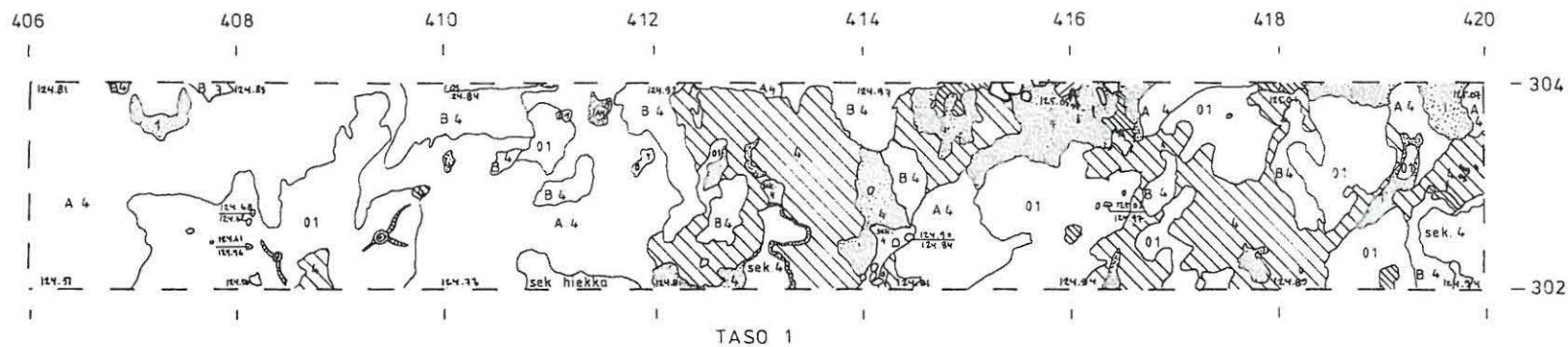
Tasokartta: tasot 1 ja 1.5

Mk 1:50 *pienennys 71%*



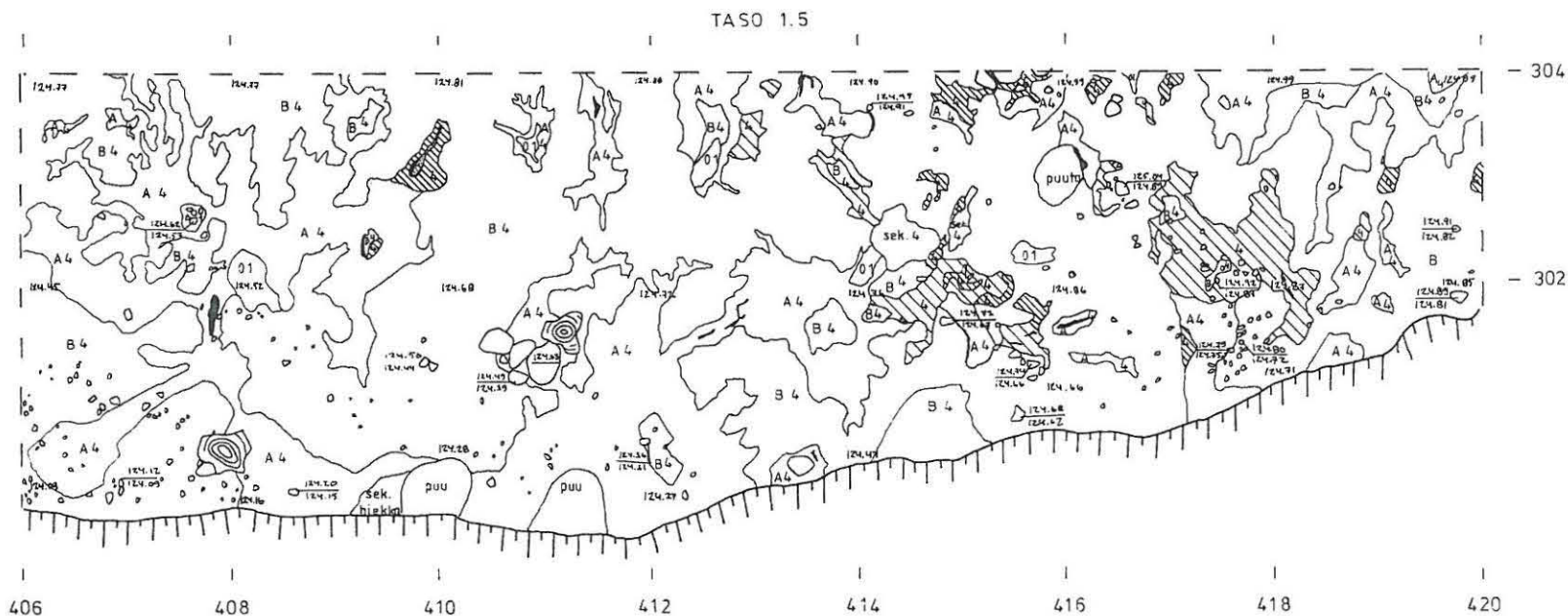
Kp = 123.68

Piirt. P. Hamari ja
P. Rautiainen



- 0 humus
- A huuhtoutunut
- B rikastunut
- 1 turve
- 3 sora
- 4 hiekka
- punaiseksi palanut rikastunut
- valkeaksi palanut huuhtoutunut
- likamaa
- nokimaa

neulapohjoinen



INARI 13 SAAMEN MUSEO

S.-L. Seppälä 1993

Alue 1





Yksityiskohtakartta 1:25 *pienennys 71%*

0 1 2 m

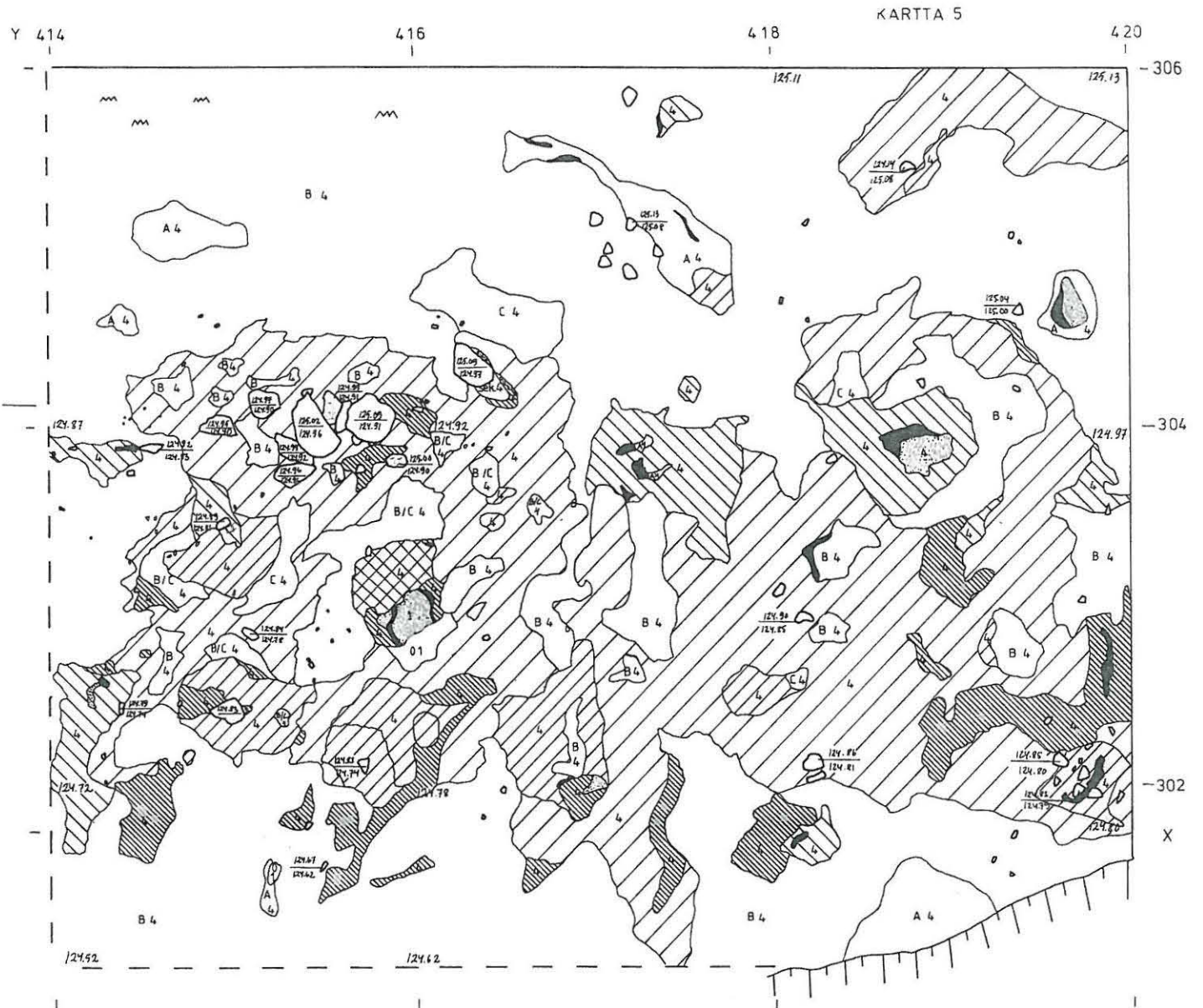
Taso 2

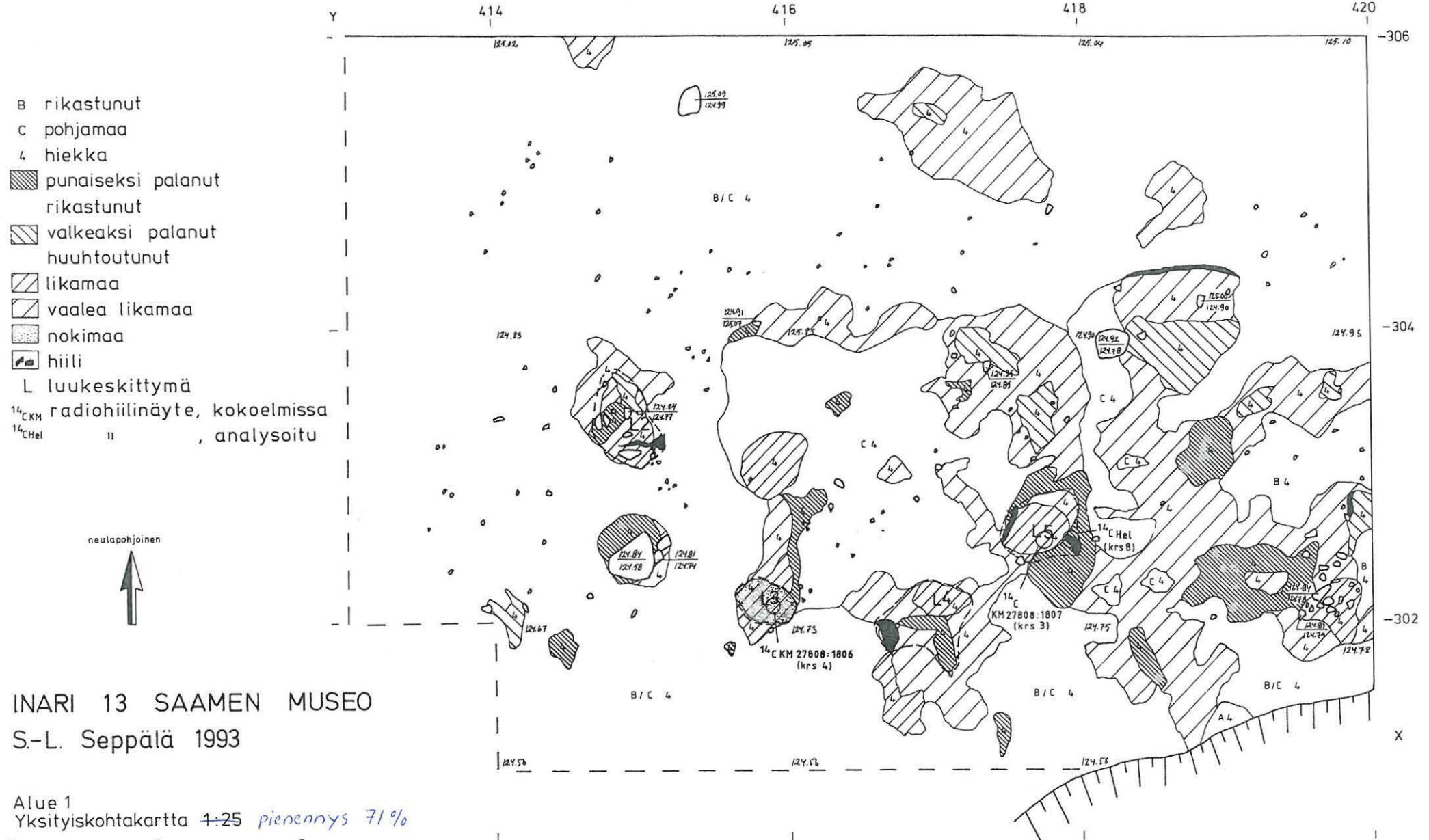
Kp = 123.68 m m.p.y.

Piirt. P. Hamari

- 0 humus
- A huuhtoutunut
- B rikastunut
- c pohjamaa
- 1 turve
- 4 hiekka
-  punaiseksi palanut rikastunut
-  valkeaksi palanut huuhtoutunut
-  likamaa
-  vaalea likamaa
-  likamaa ja punaiseksi palanut rikastunut
-  nokimaa
-  hiili

LATOMUS





INARI 13 SAAMEN MUSEO

S.-L. Seppälä 1993

Alue 1

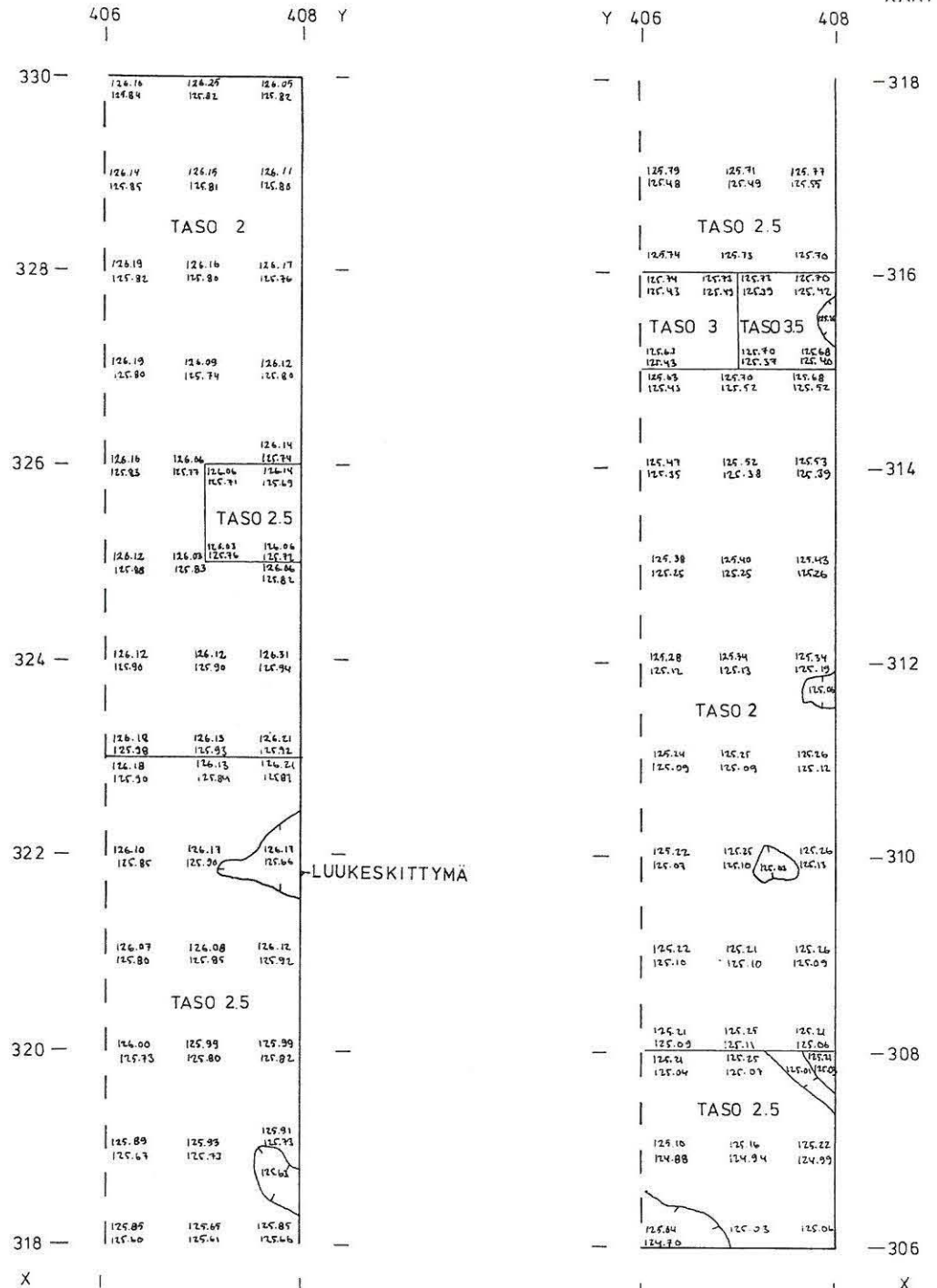
Pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50 *Pienennys 71 %*



Kp = 123.68 m m.p.y.

Piirt. P. Hamari

neulapohjainen



INARI 13 SAAMEN MUSEO

S.-L. Seppälä 1993

Alue 1

Tasokartta 1:50 *pienennys 71%*



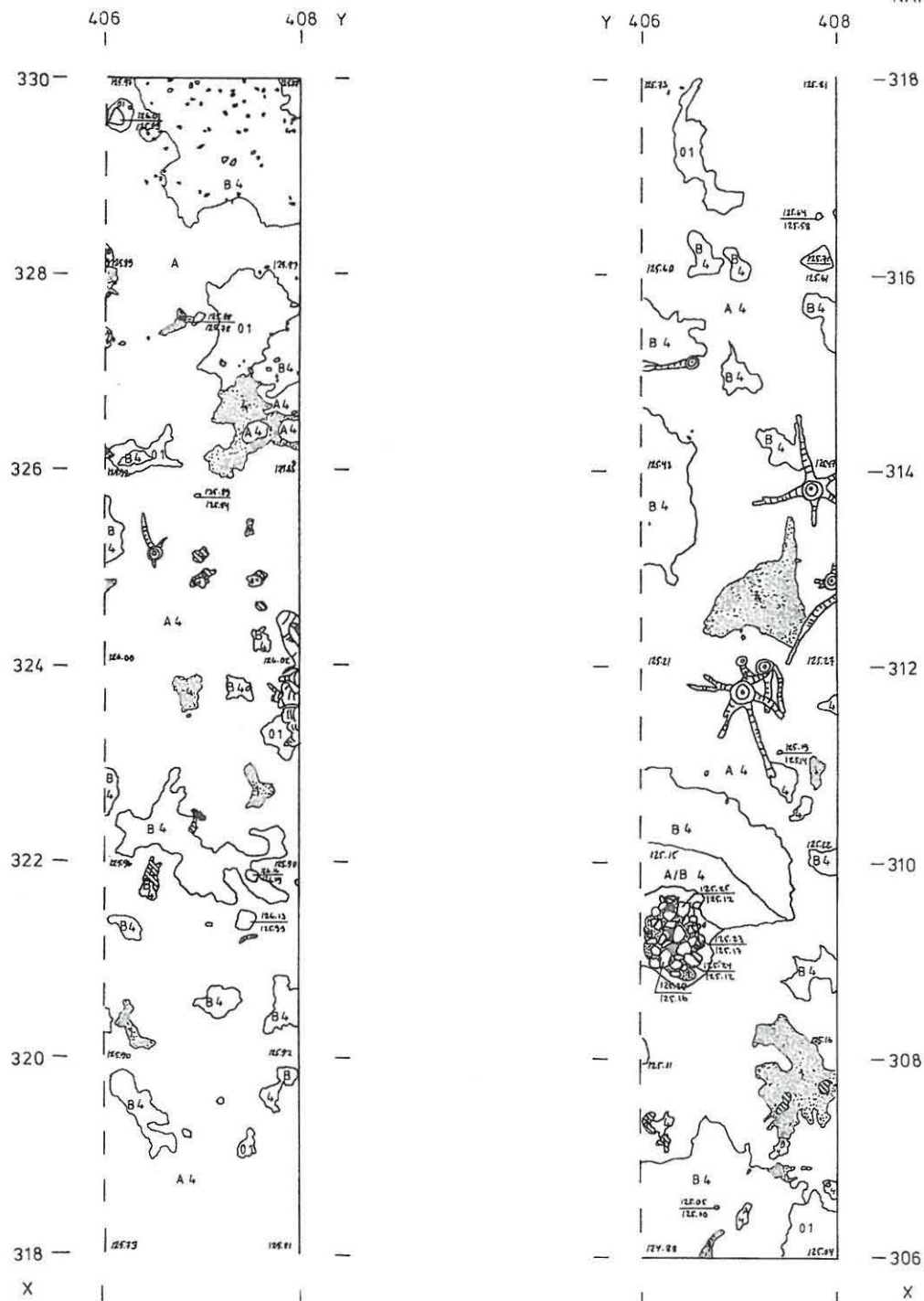
Taso 1

Kp = 123.68 m m.py.

Piirt. P. Rautiainen ja S.-L. Seppälä

- 0 humus
- A huuhtoutunut
- B rikastunut
- 1 turve
- 4 hiekka
- punaiseksi palanut rikastunut
- nokimaa

neulapohjoinen



INARI 13 SAAMEN MUSEO

S.-L. Seppälä 1993

Alue 2

Pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50





Tasokartta: taso 1 1:50

Yksityiskohtakartta 1:10

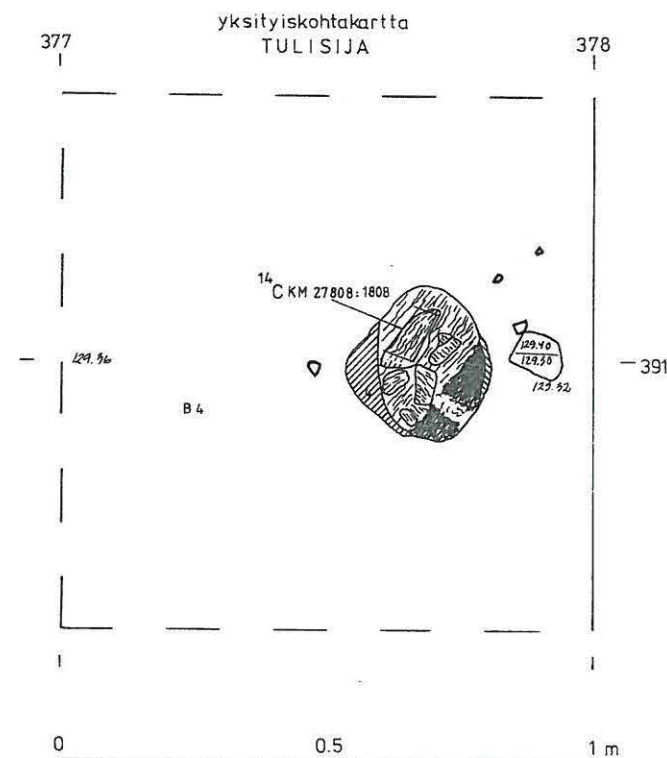
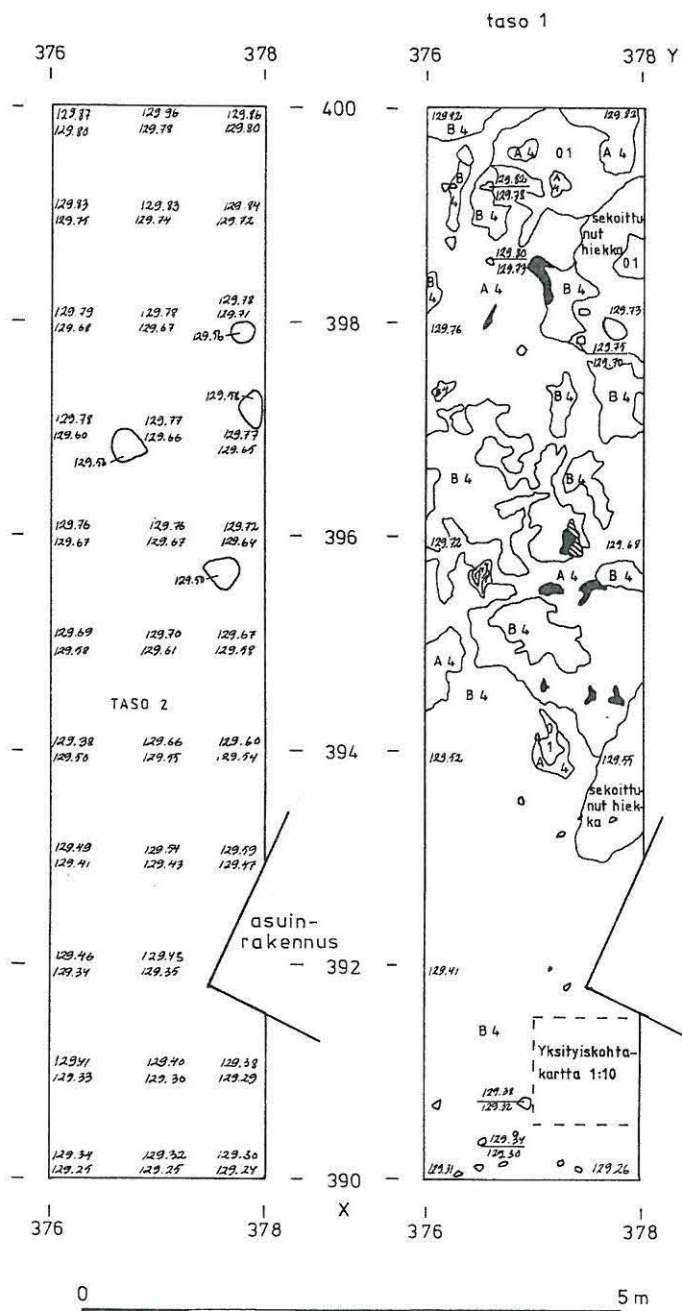
pienennys 71%

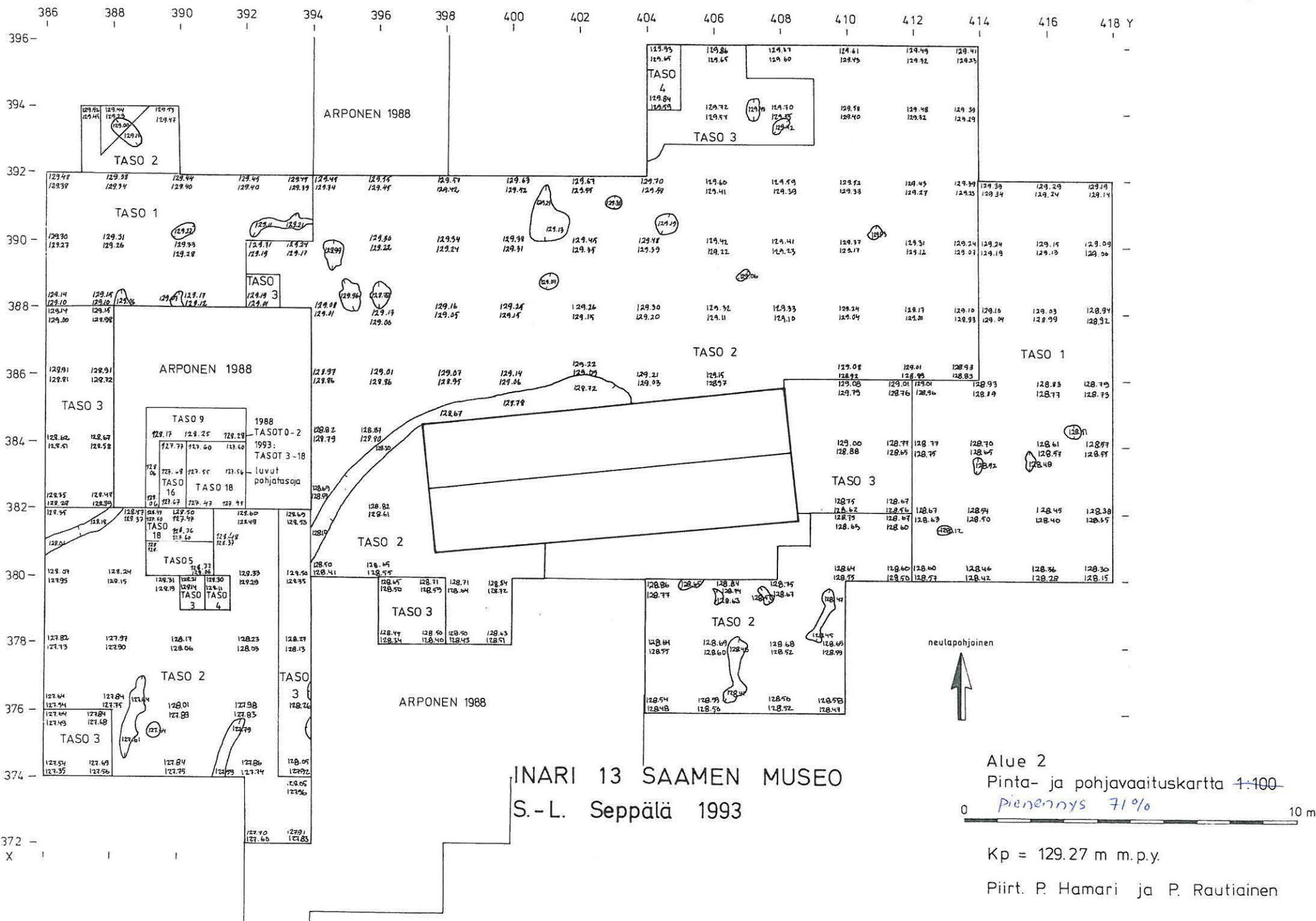
Kp = 129.27 m m.p.y.

Piirt. P. Hamari

- 0 humus
 - A huuhtoutunut
 - B rikastunut
 - 1 turve
 - 4 hiekka
 -  punaiseksi palanut rikastunut
 -  tumma likamaa
 -  hiiltä, jossa puun sytyt ovat näkyvissä
 -  hiiltä, jossa puun sytyt eivät ole näkyvissä
- ¹⁴C KM radiohiilinäyte, kokoelmassa

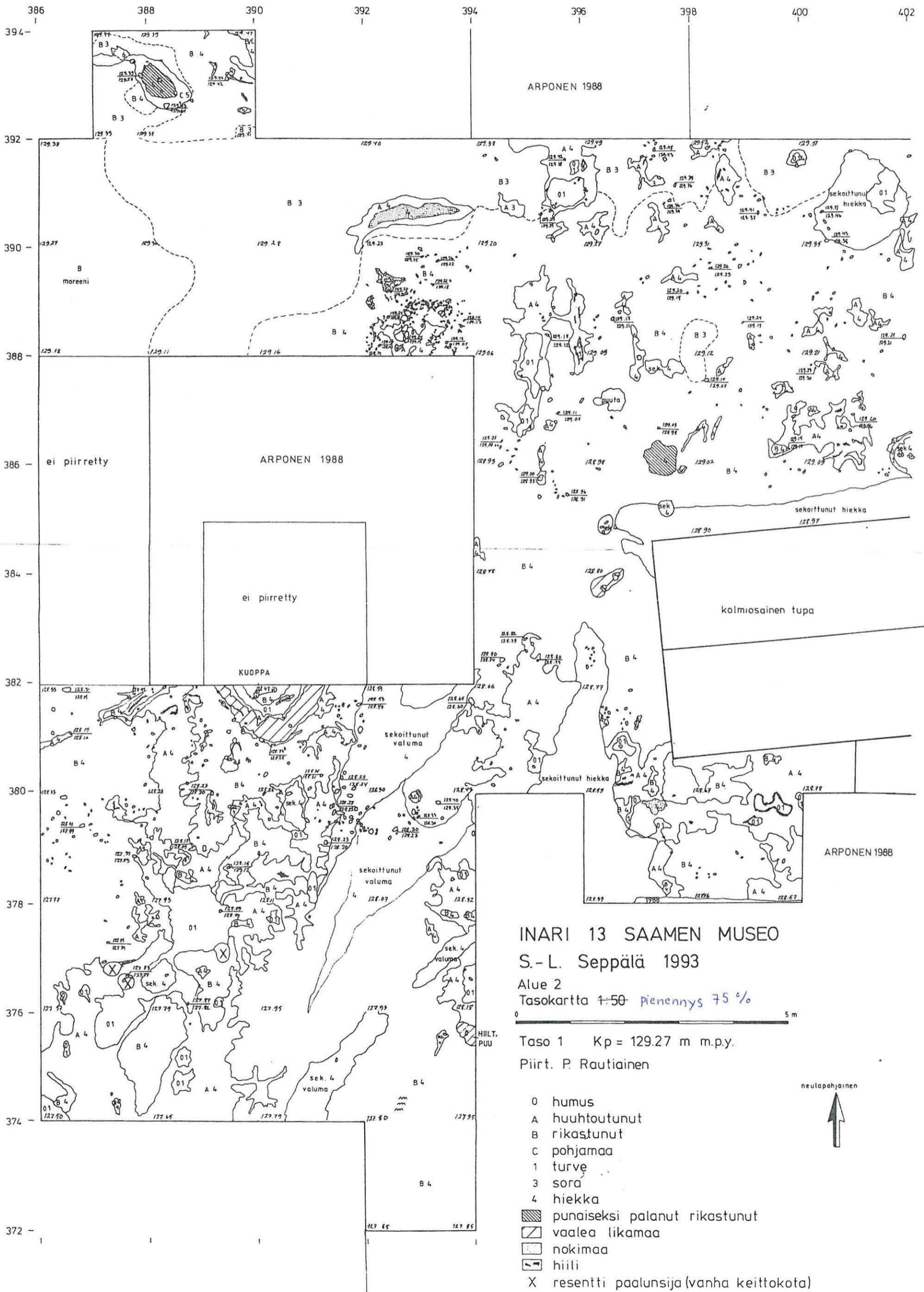
neulapohjoinen





Alue 2
 Pinta- ja pohjavaaituskartta 1:100
 Pienennys 71%

Kp = 129.27 m m.p.y.
 Piirt. P. Hamari ja P. Rautiainen



ARPONEN 1988

ARPONEN 1988

ARPONEN 1988

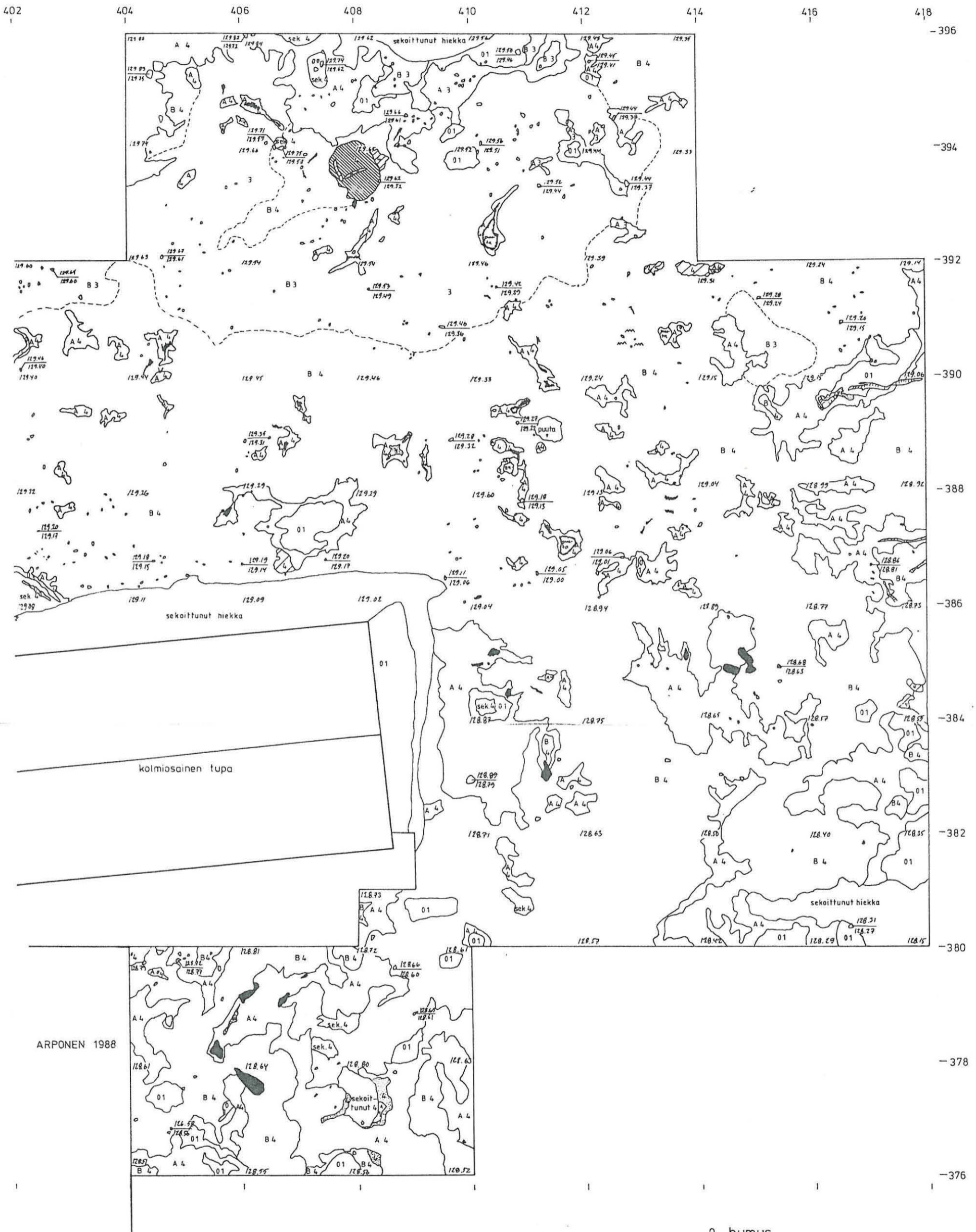
INARI 13 SAAMEN MUSEO
S.-L. Seppälä 1993

Alue 2
Tasokartta 1:500 pienennys 75 %

Taso 1 Kp = 129.27 m m.p.y.
Piirt. P. Rautiainen

- 0 humus
- A huuhtoutunut
- B rikastunut
- C pohjamaa
- 1 turve
- 3 sora
- 4 hiekka
- ▨ punaiseksi palanut rikastunut
- ▩ vaalea likamaa
- nokimaa
- hiili
- X resentti paalunsija (vanha keittokota)





INARI 13 SAAMEN MUSEO
S.-L. Seppälä 1993

Alue 2
Tasokartta 1:50 *pienennys 75%*

Taso 1
Kp = 129.27 m mpy
Piirt. P. Rautiainen ja P. Hamari

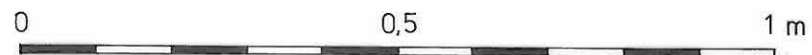
- 0 humus
- A huuhtoutunut
- B rikastunut
- 1 turve
- 3 sora
- 4 hiekka
- punaiseksi palanut rikastunut
- vaalea likamaa
- likamaa
- nokimaa
- hiili

INARI 13 SAAMEN MUSEO

S.-L. Seppälä 1993

Alue 2

Yksityiskohtakartta 1:10 taso 2



Kp = 129.27 m m.p.y.

Piirt. S.-L. Seppälä

B rikastunut

4 hiekka

likamaa

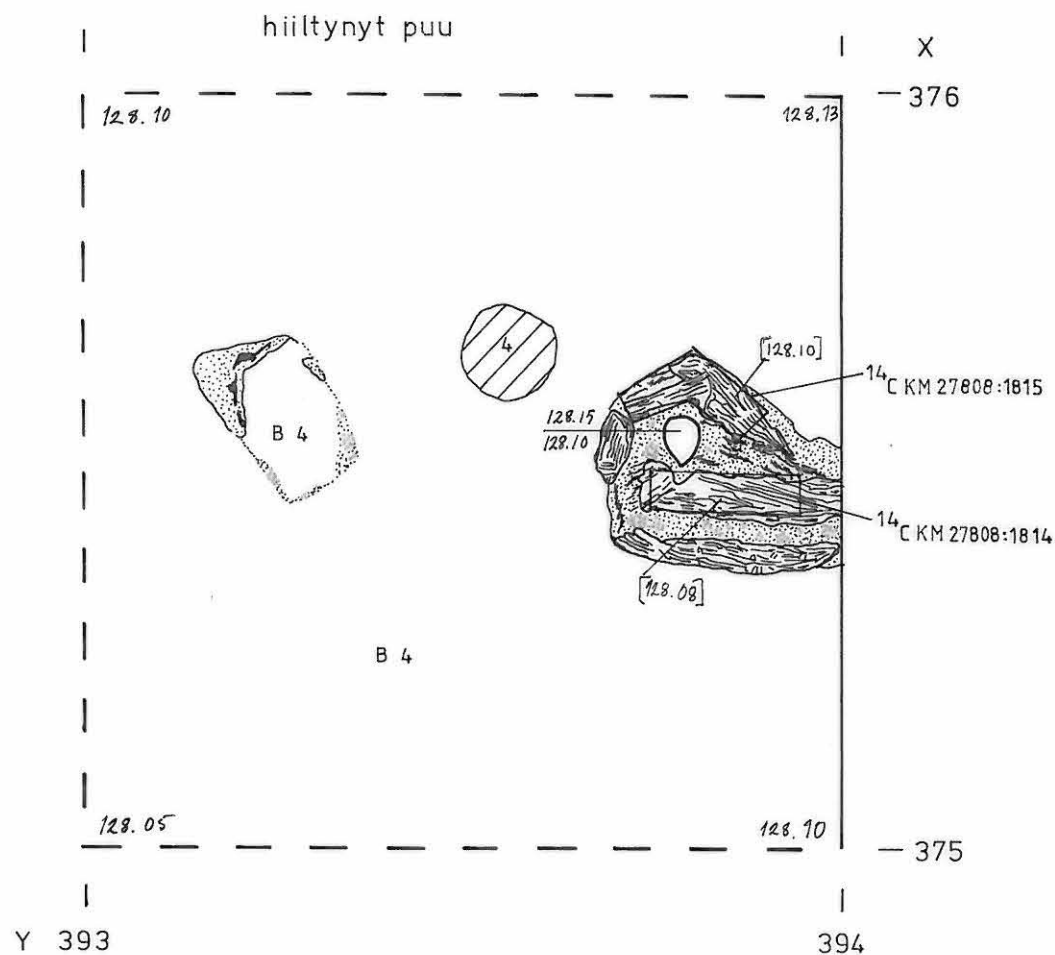
nokimaa

hiiltä

hiiltynyttä puuta

¹⁴CKM radiohiilinäyte, kokoelmassa

KARTTA 13



neulapohjoinen



INARI 13 SAAMEN MUSEO

S.-L. Seppälä 1993

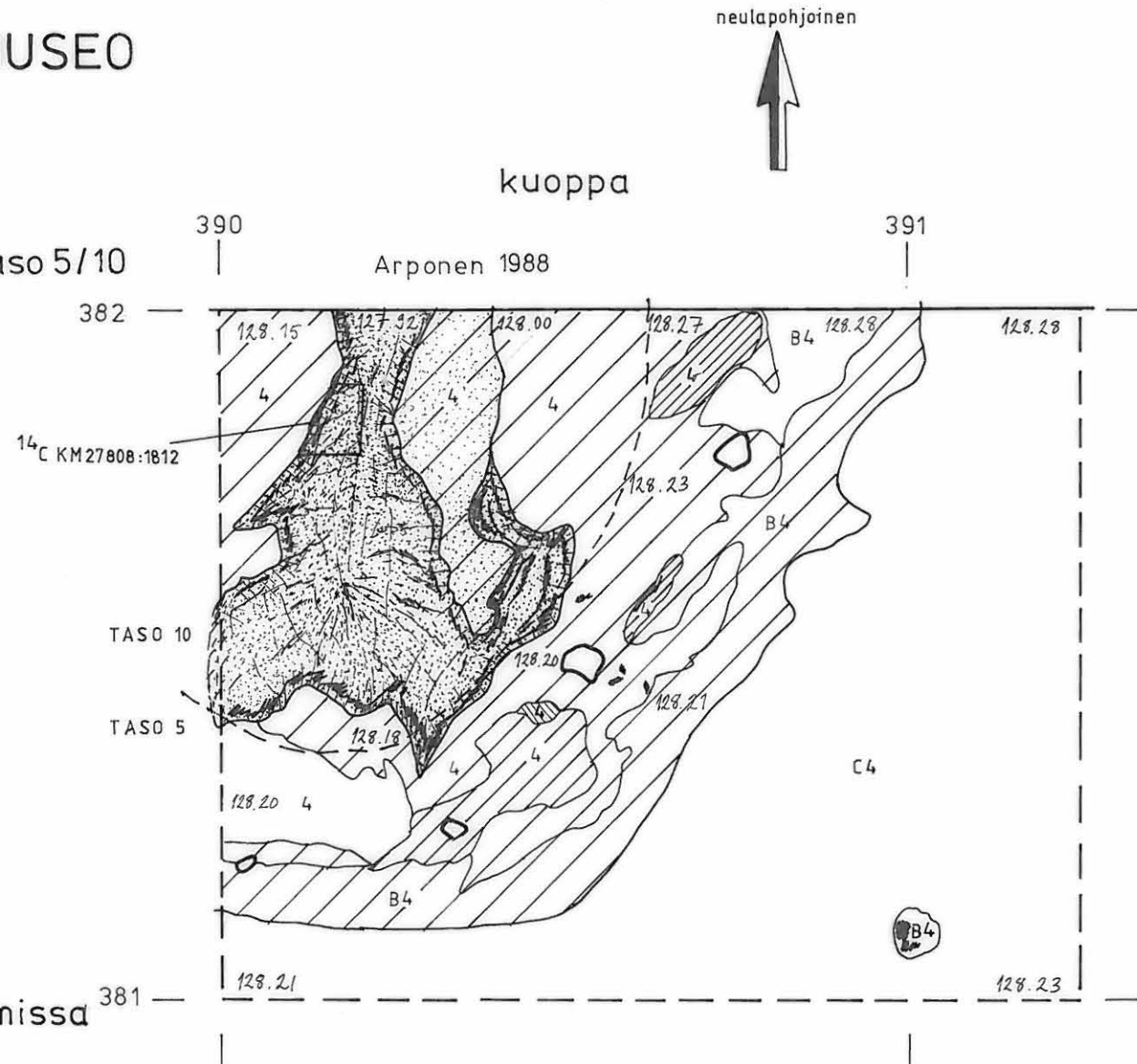
Alue 2

Yksityiskohtakartta 1:10, taso 5/10

Kp = 129.27 m mpy

Piirt. P. Rautiainen

- A huuhtoutunut
- B rikastunut
- C pohjamaa
- 4 hiekka
- punaiseksi palanut
- vaalea likamaa
- likamaa
- tumma likamaa
- nokimaa
- hiiltynyttä puuta
- ¹⁴C_{KM} radiohiilinäyte, kokoelmissa



INARI 13 SAAMEN MUSEO

S.-L. Seppälä 1993

KARTTA 15

Alue 2

Yksityiskohtakartta 1:25








Taso 4

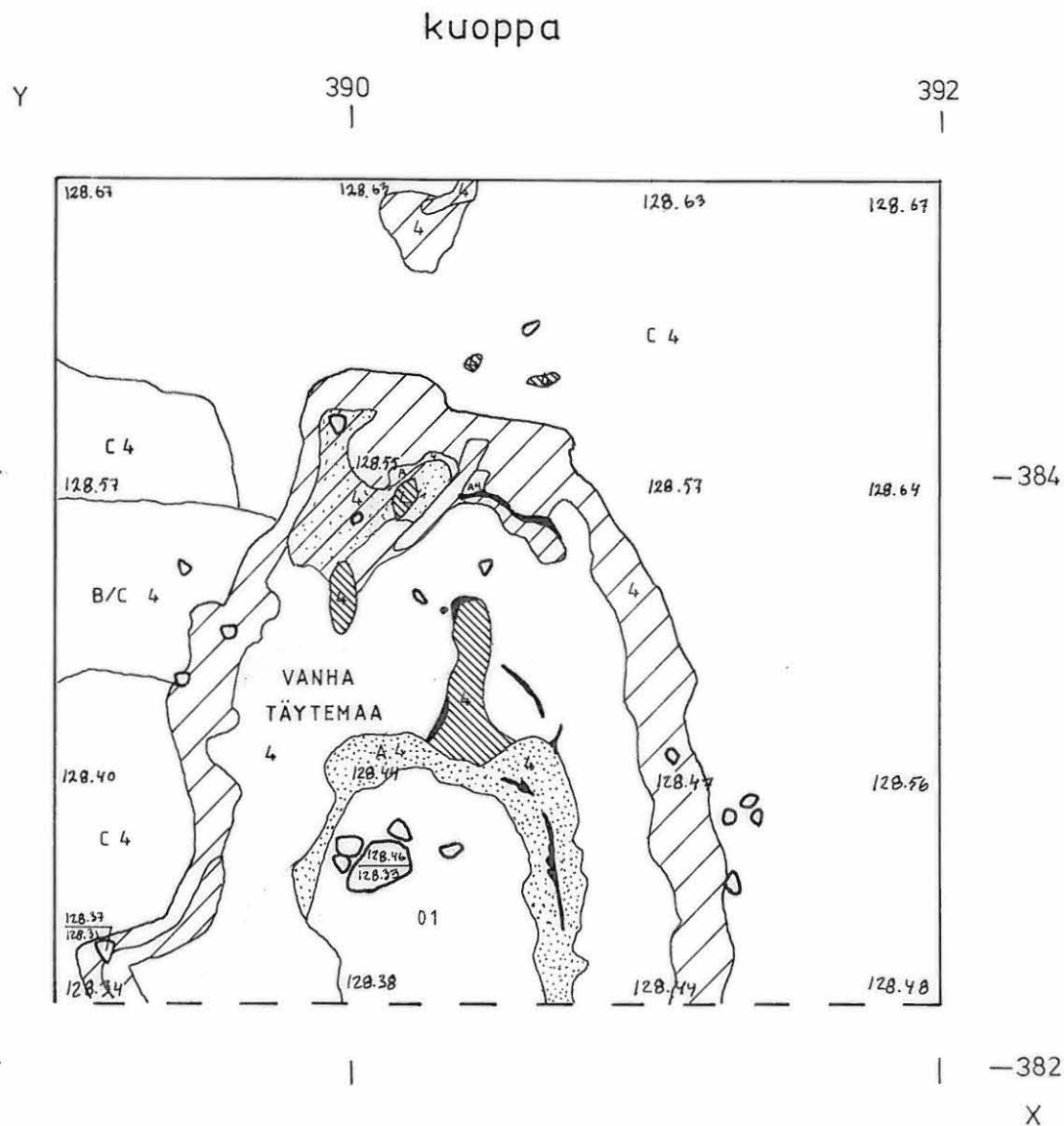
Kp = 129.27 m m.py.

Piirt. P. Hamari

neulapohjoinen



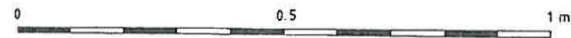
- 0 humus
- A huuhtoutunut
- B rikastunut
- c pohjamaa
- 1 turve
- 4 hiekka
-  punaiseksi palanut rikastunut
-  vaalea likamaa
-  likamaa
-  nokimaa
-  hiiltä



INARI 13 SAAMEN MUSEO

S.-L. Seppälä 1993

Alue 2
Yksityiskohtakartta 4:10



pienennys 71%

Taso 10

Kp = 129.27 m m.p.y.

Piirt. P. Rautainen

- A huuhtoutunut
B rikastunut
C pohjamaa

4 hiekka

punaiseksi palanut rikastunut

vaalea likamaa

likamaa

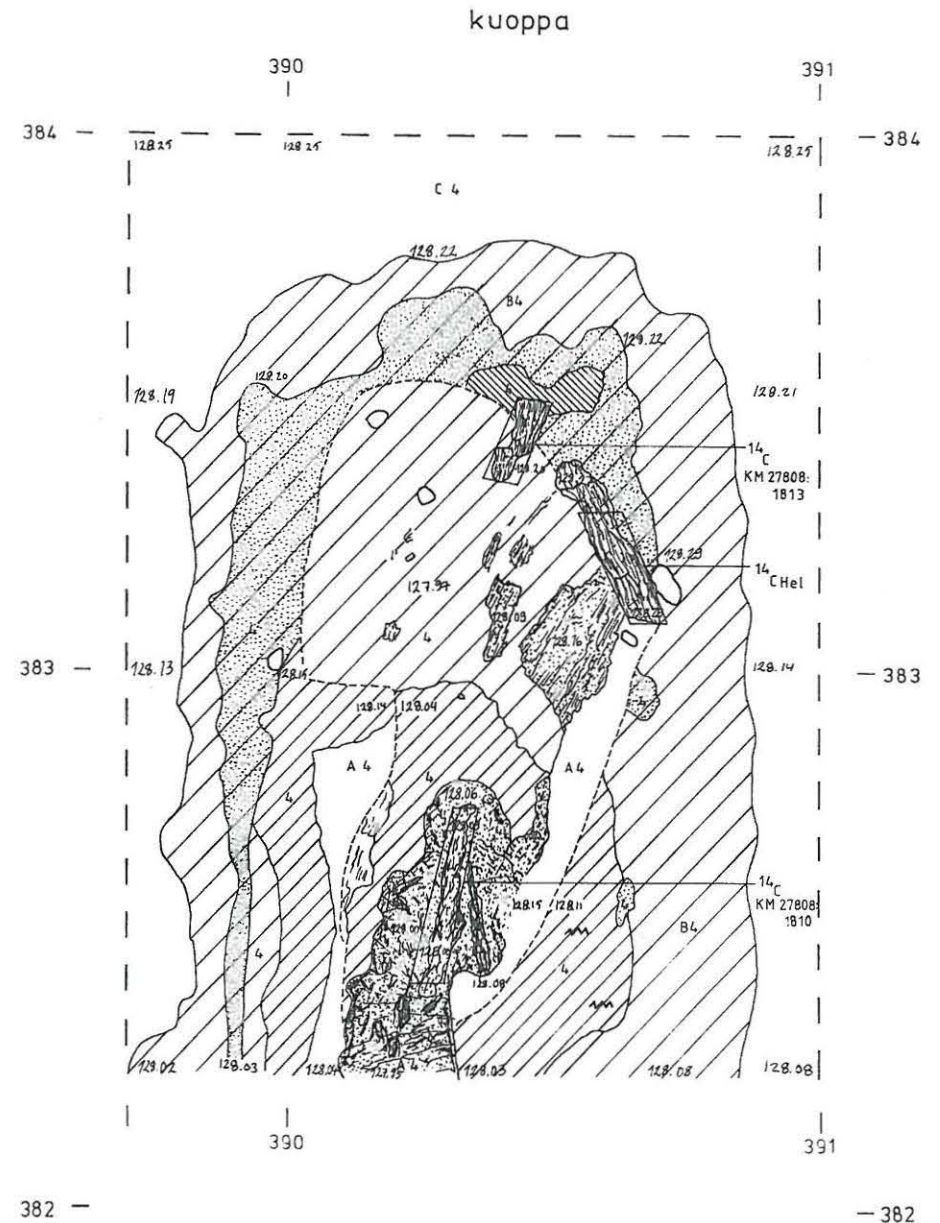
nokimaa

palanut puu

 $^{14}\text{C}_{\text{KM}}$ radiohiilinäyte, kokoelmassa

 $^{14}\text{C}_{\text{Hel}}$ " " , analysoitu

neulapohjoinen



INARI 13 SAAMEN MUSEO

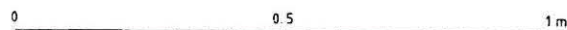
S.-L. Seppälä 1993

X 382
Y 389

kuoppa

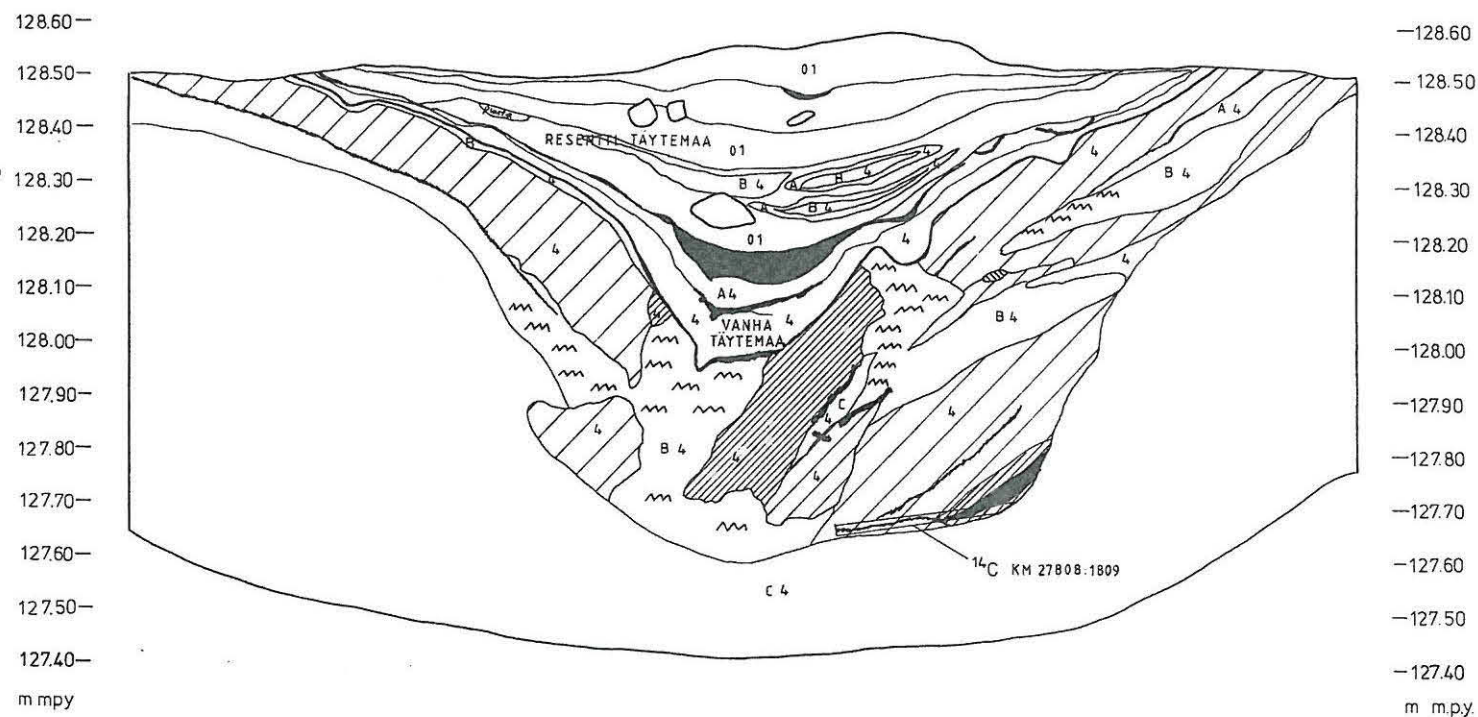
390

391

Alue 2
Poikkileikkauskartta 1:10Kp = 129.27 m m.py. *pienennys 71%*

Piirt. P. Rautiainen

- 0 humus
- A huuhtoutunut
- B rikastunut
- c pohjamaa
- 1 turve
- 4 hiekka
- punaiseksi palanut rikastunut
- vaalea likamaa
- likamaa
- tumma likamaa
- kova ruosteinen maa
- hiili / noki
- ¹⁴CKM radiohiilinäyte, kokoelmissa



etelästä

INARI 13 SAAMEN MUSEO

S.-L. Seppälä 1993








Alue 2

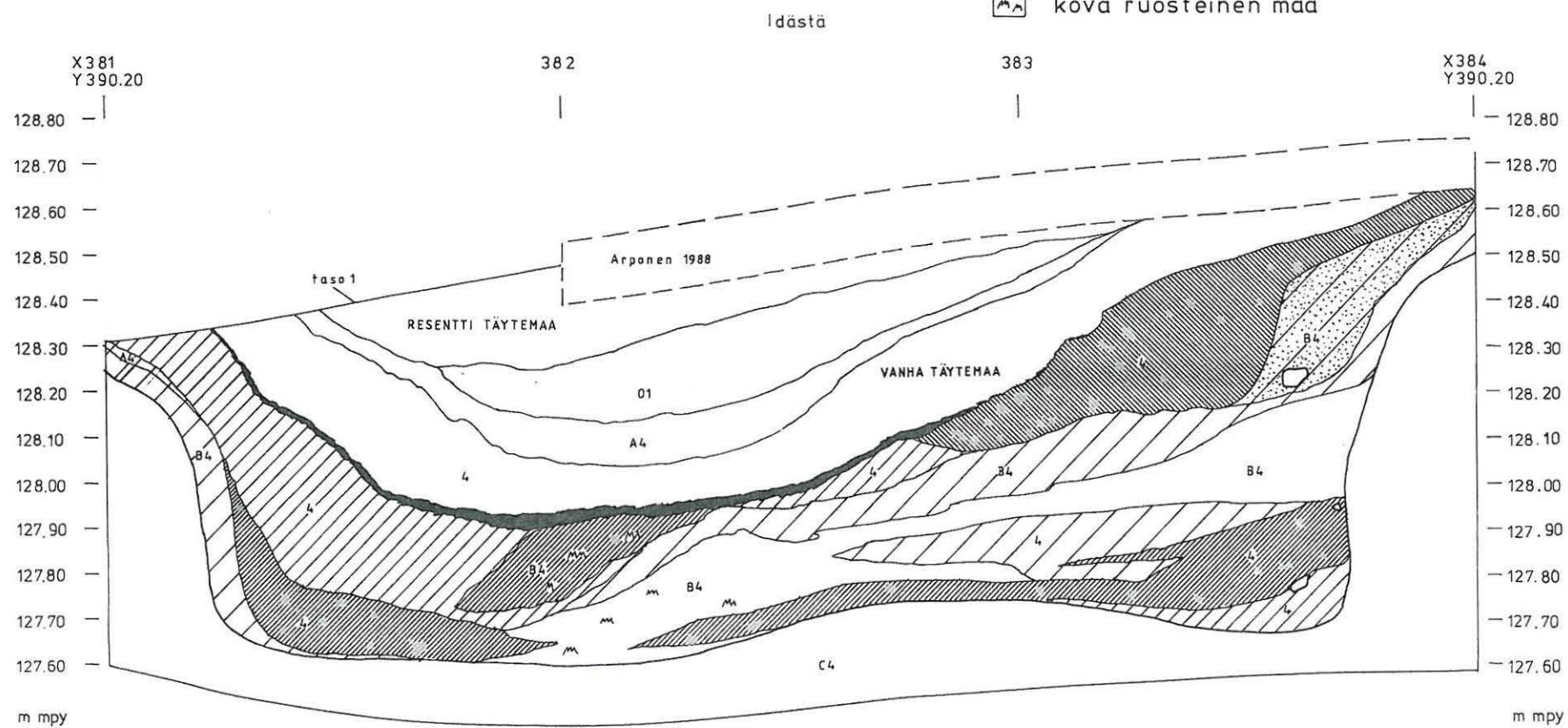
Poikkileikkauskartta 1:10, kuopan poikkileikkaus 381-384/390.20

0 0.5 1m *pienennys 71%*

Kp = 129.27 mmpy

Piirt. S.-L. Seppälä

- 0 humus
- A huuhtoutunut
- B rikastunut
- c pohjamaa
- 1 turve
- 4 hiekka
-  punaiseksi palanut rikastunut
-  vaalea likamaa
-  likamaa
-  tumma likamaa
-  nokimaa
-  hiiltynyttä puuta
-  kova ruosteinen maa



INARI 13 Saamen museo (KM 27808) / S.-L. Seppälä 1993

Luuanalyysi 2.3.1994 Pirkko Ukkonen

Aineistosta määritettiin yhteensä 776 fragmenttia, jotka jakautuivat seuraavasti:

	alue 1	alue 2
Ursus arctos (karhu)	9	-
Alces alces (hirvi)	269	11
Rangifer tarandus (peura)	115	34 ²⁷
Cervidae sp. (hirvieläimet)	15	4
Ruminantia sp. (märehtijät)	22	5 ¹²
Castor fiber (majava)	-	2
Mammalia sp. (nisäkkäät)	<u>153</u>	<u>1</u>
	583	57
Aves sp. cf. Lagopus lagopus (linnut, vrt. riekko)	<u>3</u> 3	- -
Esox lucius (hauki)	13	1
Perca fluviatilis (ahven)	4	-
Teleostei sp. (luukalat)	<u>112</u>	<u>3</u>
	129	4
	<hr/>	<hr/>
	715	61

Peuran ja hirven luut ovat peräisin ruhon kaikista osista - mukana on raajojen luiden lisäksi myös hampaiden, selkänikamien ja kylkiluiden kappaleita (määritetty yleisesti vain tasolle Cervidae/ Ruminantia/ Mammalia). Karhun luut ovat peräisin raajoista, mutta eivät aivan raajojen ääriosista, joten kyse ei ilmeisesti ole taljoista.

Lintujen ja kalojen osuus aineistosta oli huomattavan pieni.



Pirkko Ukkonen

INARI 13 Saamen museo (KM 27808) / S.-L. Seppälä 1993

Luuanalyysi 2.3.1994 Pirkko Ukkonen

ALUE 1

41	1	dentale dex. ant. fr.	Esox lucius
	1	dentale fr.	"
50	1	mandibula fr.	Mammalia sp.
51	1	magnum+trapezoideum dex. fr.	Rangifer tarandus
	1	ecto+mesocuneiforme sin. fr.	"
74	1	mt I sin. prox. fr.	Ursus arctos
109	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	Rangifer tarandus
110	1	tibia sin. dist. fr.	Rangifer tarandus
115	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Rangifer tarandus
	1	os sesamoideus	"
126	1	cranium, parietale fr.	Rangifer tarandus
129	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	Rangifer tarandus
142	1	tibia dex. dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"
	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Cervidae sp.
161	1	lunare dex. fr.	Alces alces
	3	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	5	phal. (III/IV)3 fr.	"
	1	os sesamoideus	"
	1	os sesamoideus fr.	"
	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Cervidae sp.
	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
	2	costa fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
164	1	cuneiforme sin. fr.	Alces alces
	1	cuneiforme dex. fr.	"
	1	vertebra, proc. art.	"
	1	costa fr.	Mammalia sp.

168	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Cervidae sp.
171	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Alces alces
185	1	centrotarsale sin. fr.	Alces alces
	1	calcaneum sin. fr.	"
	2	astragalus sin. fr.	"
	1	malleolare sin. fr.	"
209	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	Alces alces
227	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Alces alces
275	1	tibia sin. dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. (III/IV)1 prox. ep. fr.	" (juv.)
	2	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	1	malleolare sin.	"
	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
280	1	mc II/V dist. diaph. fr.	Rangifer tarandus
	1	centrotarsale fr.	"
	1	lunare sin. fr.	"
	1	malleolare sin. fr.	"
	1	malleolare dex. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	1	phal. (II/V)2 prox. epiph.	" (juv.)
	1	os sesamoideus	"
	1	os sesamoideus fr.	"
281	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Rangifer tarandus
282	2	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
289	1	cuneiforme sin. fr.	Rangifer tarandus
301	2	mc/mt III-IV dist. fr.	Alces alces
	1	magnum+trapezoideum dex. fr.	"
	1	scaphoideum dex. fr.	"
	1	lunare dex. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"
312	1	dens, subst. adm. fr.	Ruminantia sp.
313	1	tibia dex. dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	radius dex. dist. fr.	Alces alces
	4	mc/mt III-IV dist. fr.	"
	2	centrotarsale sin. fr.	"
	2	calcaneum dex. fr.	"
	2	astragalus fr.	"

	2	unciforme dex. fr.	"
	1	scaphoideum dex. fr.	"
	1	magnum+trapezoideum dex. fr.	"
	6	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	3	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	3	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	2	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	4	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	3	phal. (III/IV)3 fr.	"
	1	os sesamoideus	"
	1	dens, radix dentis fr.	Ruminantia sp.
	1	articulare dex. fr.	Perca fluviatilis
317	1	entocuneiforme sin.	Ursus arctos
	1	ulna dex., inc. sem. fr.	Alces alces
	1	calcaneum sin./dex. fr.	"
	1	cuneiforme sin. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	1	os sesamoideus fr.	"
318	3	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Alces alces
330	1	ulna sin., inc. sem. fr.	Alces alces
331	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	1	dens, subst. adam. fr.	Mammalia sp.
	4	costa fr.	"
332	1	phal. (III/IV)1/2 prox. fr.	Cervidae sp.
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"
336	1	os sesamoideus	Ursus arctos
	3	mc/mt III-IV dist. fr.	Alces alces
337	1	centrotarsale sin. fr.	Alces alces
	1	astragalus dex. fr.	"
	2	phal. (III/IV)1/2 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	1	os sesamoideus fr.	"
341	1	ectocuneiforme sin.	Ursus arctos
	1	vertebra, proc. art.	Mammalia sp.

342	1	mc/mt diaph. fr.	Carnivora cf. Ursus arctos
	1	malleolare dex. fr.	Alces alces
	2	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	1	os sesamoideus	"
	2	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
352	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	Alces alces
	1	dentale, dens	Esox lucius
	1	articulare dex. fr.	"
353	1	os sesamoideus	Alces alces
354	1	os sesamoideus fr.	Alces alces
357	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	quadratum dex. fr.	Esox lucius
359	2	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	2	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Alces alces
	1	axis, dens	Mammalia sp.
	1	costa fr.	Mammalia sp.
362	1	ulna dex., inc. sem. fr.	Rangifer tarandus
365	1	mc/mt III-IV dist. epiph. fr.	Cervidae sp.(juv)
	1	dens, radix dentis	Mammalia sp.
390	3	vertebra fr.	Teleostei sp.
395	2	ulna dex., inc. sem. fr.	Rangifer tarandus
	1	tibia dex. dist. fr.	"
	1	mt II/V dist. fr.	"
	1	phal. (II/V)2 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	1	os sesamoideus	"
	1	phal. (III/IV)3 fr.	Cervidae sp.
	1	dens, radix dentis	Mammalia sp.
	5	vertebra, corpus vert. fr.	"
396	1	malleolare sin. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
398	1	vertebra lumb., proc. art.	Rangifer tarandus
402	1	phal. (II/V)2 prox. epiph. fr.	Rangifer tarandus
	1	os sesamoideus fr.	"

403	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	1	phal. (II/V)2 prox. epiph. fr.	"
	2	costa fr.	Mammalia sp.
	2	vertebra, corpus vert. fr.	"
405	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	1	os sesamoideus fr.	"
410	1	magnum+trapezoideum sin. fr.	Alces alces
421	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
423	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Alces alces
	4	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"
424	3	astragalus dex. fr.	Alces alces
	3	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	6	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei sp.
	1	vertebra fr.	"
429	1	phal. (III/IV)3 fr.	Alces alces
436	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	Alces alces
	1	phal. carpi (II/V)1 dist. fr.	"
	2	costa fr.	Mammalia sp.
443	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
445	1	os sesamoideus	Alces alces
447	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	Alces alces
	2	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
450	1	mesocuneiforme	Ursus arctos
	2	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	2	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	1	os sesamoideus	"
	3	os sesamoideus fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 fr.	Cervidae sp.
	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
	2	vertebra fr.	Teleostei sp.

452	1	centrotarsale dex. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	2	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
454	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Alces alces
	1	centrotarsale sin. fr.	"
	4	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	4	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	9	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	7	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	8	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	5	phal. (III/IV)3 fr.	"
	2	os sesamoideus fr.	"
	1	vertebra caudalis	Mammalia sp.
	5	vertebra, corpus vert. fr.	"
	12	vertebra, proc. art.	"
	13	vertebra fr.	"
	1	tarsometatarsus sin. prox. fr.	Aves sp. cf. Lagopus lagopus
	6	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei sp.
	2	vertebra fr.	"
455	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
460	1	ulna dex. dist. fr.	Alces alces (juv.)
464	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Alces alces
467	1	phal. 1 dist. fr.	Ursus arctos
	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	2	phal. (III/IV)3 fr.	"
	1	os sesamoideus fr.	"
	1	femur sin.(dex. dist. fr.	Mammalia sp. cf. Alces alces
	3	costa fr.	Mammalia sp.
	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
477	1	mt III-IV dex. dist. fr.	Rangifer tarandus
482	2	vertebra fr.	Teleostei sp.
484	1	ulna dex. diaph. fr.	Rangifer tarandus
	4	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"

	1	phal. (II/V)3 prox. fr.	"
	4	os sesamoideus fr.	"
	1	costa fr.	Mammalia sp.
	1	vertebra, corpus vert. fr.	"
	1	vertebra thor., proc. spin. fr."	"
	1	vertebra, proc. art. fr.	"
488	1	ulna dex., inc. sem. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. (III/IV)1/2 dist. fr.	"
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei sp.
489	1	tibia dex. dist. fr.	Alces alces
490	1	atlas fr.	Alces alces
	1	unciforme sin. fr.	"
	6	vertebra, corpus vert.fr.	Mammalia sp.
494	2	tibia sin. dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Alces alces
	2	calcaneum sin. fr.	"
	2	astragalus sin. fr.	"
	1	centrotarsale sin. fr.	"
	2	cuneiforme dex. fr.	"
	2	scaphoideum dex. fr.	"
	1	magnum+trapezoideum sin. fr.	"
	2	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	3	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	2	phal. (III/IV)3 fr.	"
	1	os sesamoideus	"
	2	os sesamoideus fr.	"
	1	phal. tarsi (II/V)1 prox. fr.	Cervidae sp.
	1	cranium, os petrosus fr.	Mammalia sp. cf. Alces alces
	3	costa fr.	Mammalia sp.
	1	vertebram proc. art. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
499	1	tibia sin. dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	centrotarsale dex. fr.	"
	3	phal. (III/IV)3 fr.	Cervidae sp.
500	1	os sesamoideus	Alces alces
504	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
508	1	mt III-IV dist. fr.	Alces alces
	2	mc/mt III-IV dist. fr.	Cervidae sp.

512	1	mc/mt III-IV dit. fr.	Alces alces
	1	dens fr.	Ruminantia sp.
	1	vertebra, proc. art. fr.	Mammalia sp.
522	1	ulna sin. dist. epiph.	Alces alces (juv.)
	1	ulna dex., inc. sem. fr.	"
	1	radius dex. prox. fr.	"
	1	mt II/V	"
	1	calcaneum sin. fr.	"
	1	calcaneum dex. fr.	"
	1	centrotarsale dex. fr.	"
	2	astragalus sin. fr.	"
	1	astragalus sin./dex. fr.	"
	1	cuneiforme sin. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 prox. ep. fr.	" (juv.)
	5	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	3	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	3	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	2	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	1	phal. (II/V)2	"
	1	phal. (II/V)2 dist. fr.	"
	1	phal. (II/V)3	"
	1	phal. (II/V)3 prox. fr.	"
	1	phal. (II/V)3 fr.	"
	3	os sesamoideus	"
	4	os sesamoideus fr.	"
	13	costa fr.	Mammalia sp.
	19	vertebra, corpus vert. fr.	"
	2	vertebra, proc. art.	"
	1	ulna dex. dist. fr.	Aves sp. cf. Lagopus lagopus
		1	ulna dex. diaph. fr.
	2	dentale, dens	Esox lucius
	3	palatinum fr.	"
	1	parasphenoideum fr.	Perca fluviatilis
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei sp.
	23	costa/lepidotrichia fr.	"
	53	vertebra fr.	"
	2	pterygiophora fr.	"
533	1	phal. 1 prox. fr.	Ursus arctos
	1	mesocuneiforme sin.	"
	1	phal. (II/V)3 prox. fr.	Alces alces
	1	cornu fr.	Cervidae sp.
535	2	palatinum fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
543	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	Rangifer tarandus

546	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Rangifer tarandus
	2	mc II/V prox. fr.	"
	1	mt II/V	"
	1	mt II/V prox. fr.	"
	6	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	2	phal. (III/IV)3 fr.	"
	2	phal. carpi (II/V)1 prox. fr.	"
	2	phal. carpi (II/V)1 dist. fr.	"
	1	phal. (II/V)2 prox. fr.	"
	2	phal. (II/V)3 prox. fr.	"
	2	os sesamoideus	"
	2	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia sp.
	1	dens, radix dentis fr.	"
	8	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
	2	vertebra, proc. art. fr.	"
	1	dentale sin. ant. fr.	Perca fluviatilis
552	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Alces alces
556	3	mc/mt III-IV dist. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	5	costa fr.	Mammalia sp.
	2	vertebra, corpus vert. fr.	"
559	1	humerus dex. diaph. fr.	Alces alces
	1	femur dex. dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
562	2	tibia dex. dist. fr.	Rangifer tarandus
	2	mt II/V dist. fr.	"
	1	cuneiforme sin. fr.	"
	1	lunare dex. fr.	"
	1	pisiforme sin. fr.	"
	2	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	3	os sesamoideus fr.	"
	11	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia sp.
	1	dens fr.	"
	11	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
	1	dentale sin. ant. fr.	Perca fluviatilis
	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei sp.
	1	vertebra fr.	"
564	1	tibia dex. dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	radius sin. prox. fr.	"
	1	mt II/V dist. fr.	"
	1	mc II/V diaph. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"

1	os sesamoideus	"
3	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia sp.
1	dens, radix dentis	"
5	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
1	palatinum fr.	Esox lucius

ALUE 2

573	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
630	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Rangifer tarandus
717	1	cornu fr.	Cervidae sp.
835	1	mc II/V dist. fr.	Rangifer tarandus
921	1	ecto+mesocuneiforme fr.	Rangifer tarandus
1022	1	mr II/V dist. fr.	Rangifer tarandus
1033	1	os sesamoideus fr.	Rangifer tarandus
1038	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
1161	5	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia cf. Alces alces
1260	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Rangifer tarandus
1491	1	ulna sin., inc. sem. fr.	Rangifer tarandus
	1	mc/mt III-IV dist. fr.	"
	1	mc II/V prox. fr.	"
	2	mc II/V dist. fr.	"
	6	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	2	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	phal. carpi (II/V)1 prox. fr.	"
	2	phal.(III/IV)/(II/V)3 dist.fr. (yhdistetty n:oon 1494)	Cervidae sp.
1492	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. carpi (II/V)1 prox. fr. (yhdistetty osa n:sta 1493)	"
1494	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Rangifer tarandus
1530	1	mt/mt III-IV dist. fr.	Rangifer tarandus
1602	1	cranium, maxillare dex. fr.	Mammalia sp. cf. Castor fiber
1609	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	1	phal. (II/V)3 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Alces alces

	4	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"
	1	phal. (II/V)3	"
	2	os sesamoideus fr.	"
	1	phal. (II/V) prox. fr.	Cervidae sp.
	6	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia sp. cf.
	1	dens fr.	Alces alces
	1	vomer fr.	Castor fiber ?
			Esox lucius
1673	1	mt II sin. prox. fr.	Castor fiber
1734	1	dens fr. (kulumaton)	Ruminantia sp. cf. R. tarandus
1791	1	vertebra fr.	Teleostei sp.

HELSINGIN YLIOPISTON
AJOITUSLABORATORIO
PL 11, (Snellmaninkatu 3)
00014 Helsingin yliopisto
Puh. 191 3436

LIITE 2.
INARI 13
Saamen museo
S.-L. Seppälä 1993


Museovirasto
Arkeologian osasto

AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Inari 13, Saamen museo			
Hel-3566	näyte 1/1993	- 26.3	2610 \pm 100
Hel-3567	näyte 2/1993	- 26.4	2610 \pm 80
Hel-3568	näyte 3/1993	- 25.9	7330 \pm 120
Inari 14, Vuopaja N			
Hel-3569	näyte 4/1993	- 27.3	6850 \pm 110
Hel-3570	näyte 5/1993	- 27.1	7530 \pm 150
Hel-3571	näyte 6/1993	- 26.2	6890 \pm 110

Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuu ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen ($\pm 1 \sigma$) sisältyvät näytteen mittauksista ja tarpeellisista vertailu-mittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ arvo on annettu promilleina suhteessa PDB standardiin. Jos $\delta^{13}\text{C}$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 19.10.1994


Högne Jungner

Arkeologisia kommentteja ajoitustuloksiin

- Hel-3566 Näyte 1. Kuoppa, pohjan likamaa 2610±100 BP
- Tulos on odotuksen mukainen ja vahvistaa aiempia arvioita (vrt. Hel-2634 2530±110 BP) varhaismesolitikautisen IT-keramisen asuinpaikan iästä.
- Hel-3567 Näyte 2. Kuoppa, hiilikerros 2610±80 BP
- Näyte on edellisen näytteenottokohdan yläpuolelta samasta kuopasta. Tulos on odotuksen mukainen ja osoittaa, että hiiltyneen puun jäännös on alunperinkin kuulunut kuopan rakenteeseen. Funktio on toistaiseksi epäselvä, mutta löytöjen perusteella kyseessä on asuinpaikkaan liittyvä rakennelma.
- Hel-3568 Näyte 3. Luukeskittymä 7330±120 BP
- Tulos on hieman odotettua vanhempi. Lähistöltä tavattujen ja ajoitettujen (Hel-3123-3124) vastineiden perusteella Saamen museon alueella mesoliittiseen aikaan sijoittuva jäännöstyyppi. Siirtää mesoliittista rantaviivaa aiempaa alemmaksi.

Helsingissä 25.4.1995

Sirkka-Liisa Seppälä

TANDEMLABORATORIET
UPPSALA UNIVERSITET

Tandem Laboratory
Uppsala University

LIITE 2. Radiohiilianalyysin tulokset
INARI 13 Saamen museo
S.-L. Seppälä 1993

Sirkka-Liisa Seppälä
Museibyran
Box 913
FIN-00101 HELSINGFORS
Finland

Uppsala 1995-05-30

Resultat av ^{14}C datering av träkol och matskorpa från Lapland, Finland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1% HCl tillsätts (6-8 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1% NaOH tillsätts (6-8 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del , som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C} \text{‰ PDB}$	^{14}C ålder BP
Ua-10109	Inari Vuopaja KM 28365:942	-26.77	4 955 \pm 65
Ua-10110	Inari Saamen museo KM 27808:811	-25.12	2 625 \pm 65

Med vänlig hälsning



Göran Possnert / Maud Söderman

Postadress	Gatuadress	Telefon 018-182500	Telefax	Telex
Postal address	Visiting address	Direktval 183059		
Box 533	Thunbergsvägen 5	Phone + 46 18 182500	Nat. 018 555736	76088
S-751 21 Uppsala	Uppsala	Direct 183059	Int. +46 18 555736	TSLISV-S
Sweden				

Arkeologisia kommentteja ajoitustuloksiin

Ua-10110

IT -keramiikka KM 27808:811

2625±65 BP

Näyte on otettu keramiikan sisäpinnan karstasta. Tulos on odotuksen mukainen ja täsmää hyvin samasta kulttuurikerroksesta aiemmin saatuihin ajoituksiin Hel-2634 2530±110 BP, Hel-3566 2610±100 BP ja Hel-3567 2610±80 BP. Kaikkien tulosten perusteella IT-keramiikan asuinpaikka ajoittuu konventionaalisesti laskettuna noin 700-600 eKr.

Helsingissä 14.8.1995 Sirkka-Liisa Seppälä