

INARI 14 Vuopaja N

Kivi- ja metallikautisen asuinpaikan kaivaus 19.7. - 13.8.1993

Sirkka-Liisa Seppälä

Museovirasto

Arkeologian osasto

SISÄLLYS

PERUSKARTTAOTE	3
ARKISTOTIETOJA	4
1. JOHDANTO	5
2. SIJAINTI JA MAASTO	5
3. TUTKIMUSSUUNNITELMA	6
3.1 Tutkimushistoriaa	6
3.2 Tavoitteet	7
4. TUTKIMUSTAPA	7
4.1 Koordinaatisto, kiintopisteet ja kaivausalueet	7
4.2 Kaivaustekniikka ja dokumentointi	8
5. HAVAINNOT	9
5.1 Maaperä ja kulttuurikerros	9
5.2 Rakenteet	11
5.3 Löydöt	13
6. NÄYTTEET, ANALYYSIT JA MITTAUKSET	15
6.1 Kairaseulontanäytteet ja fosforianalyysi	15
6.2 Luuanalyysi	16
6.3 Radiohiilianalyysi	17
7. TULOKSET JA YHTEENVETO	18
KARTTALUETTELO	20
NEGATIIVILUETTELO	21
DIALUETTELO	22
KUVATAULUT	25
KARTAT	33-40

LIITTEET

- LIITE 1. Luuanalyysi. Pirkko Ukkonen.
 LIITE 2. Ajoitustuloksia. Helsingin yliopiston ajoituslaboratorio.
 LIITE 3. Fosforianalyysi. Helsingin yliopiston arkeologian laitos.

3500

3501

3502

3503

-12° 27' 00" s
7650

3501

3502

Nak = -1°

3503

-11° 40' 05" s
27° 05'

650

649

648

647

646

645

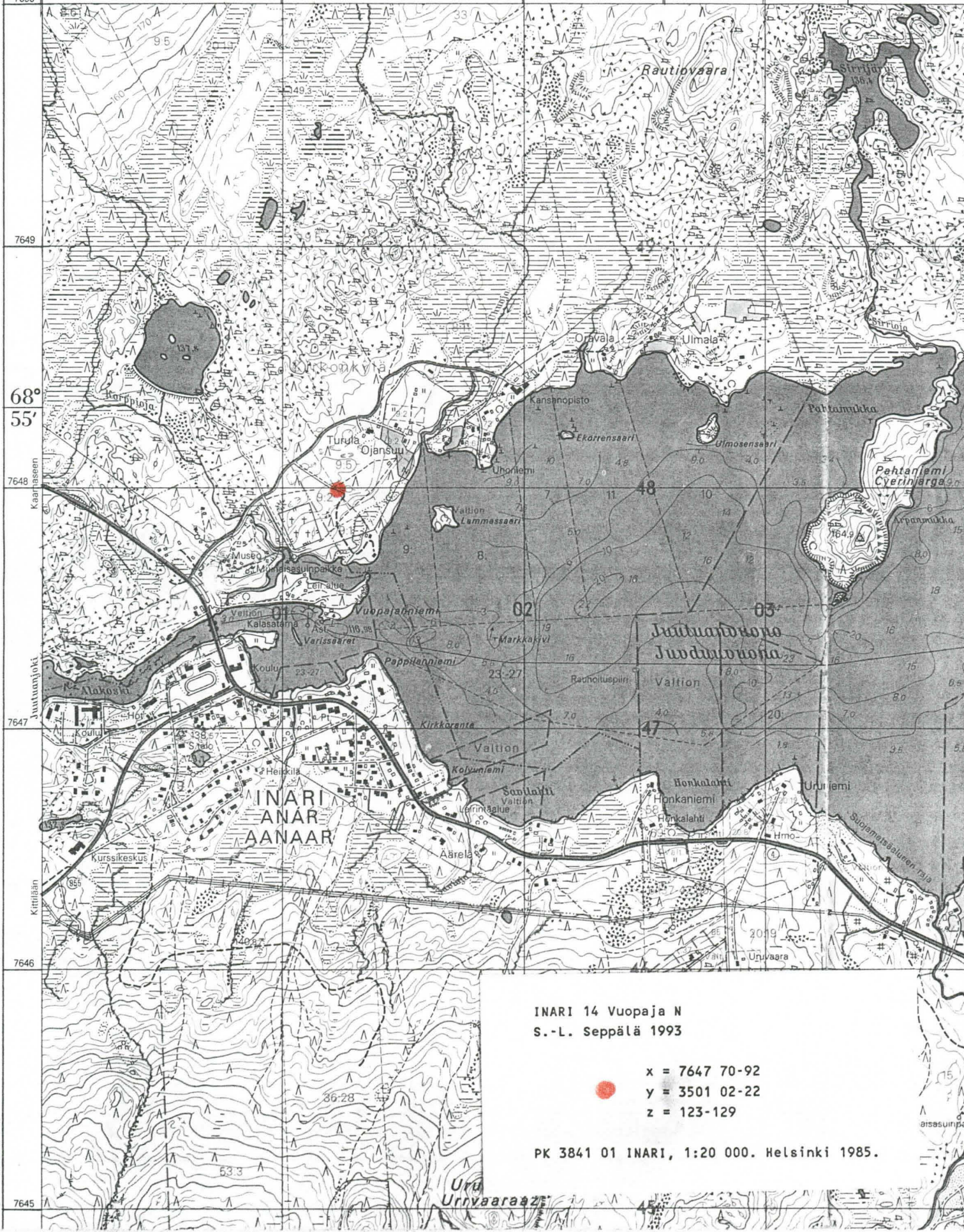
68° 55'

Kaarnasen

Juuanjoki

Kuitaan

3823 10



INARI 14 Vuopaja N
S.-L. Seppälä 1993



x = 7647 70-92
y = 3501 02-22
z = 123-129

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

ARKISTOTIETOJA

Kunta: INARI

Kylä: Kirkonkylä

Kohde: 14 Vuopaja N (ks. myös INARI 132)

Tila: 9:5 Turula, om. Hilja ja Eino Kyrö, 99870 INARI
Kiinteistötunnus 148-402-0009-0005
9:7 Ojansuu, om. Toivo Turunen, 99870 INARI
Kiinteistötunnus 148-402-0009-0007
9:1 Vuopajanniemi, om. Elsa Latomaa, 92140 PATTI-
JOKI
Kiinteistötunnus 148-402-0009-0001

Sijainti: PK 3841 01 INARI, 1:20 000
x = 7647 70-92 P = 7647 70-92
y = 3501 02-22 I = 3501 02-22
z = 123-129

Aiemmat tiedot: Erä-Esko - Pesonen 1972, inv.(INARI 14 Vuopaja-N)
Kankaanpää 1988, inv. (INARI 14 Kirkonkylä, Vuopa-
ja N (Hautausmaan eteläpuoli) ja INARI 132 Kirkon-
kylä, Hautausmaan koillisnurkka)
Siiriäinen 1982, tark., ei kertomusta (INARI, Kir-
konkylä, Turula)
Arponen 1990, tark. ei kertomusta (INARI 14 Kk.
Vuopaja N Turula)
Arponen 1990, muinaisjäännösluettelo (INARI 14 Kk.
Vuopaja N - Turula)
Seppälä 1993, tark. (INARI 132 Hautausmaan koil-
lisnurkka)

Aiemmat löydöt: KM 20841:1-5, 21347:1-8, 24305:1-4, 26700:1-33

Löydöt: KM 27810:1-567, diar. 19.8.1993

Negatiivit: 94563-94587

Diapositiivit: 28991-29024

Kartat: ks. KARTTALUETTELO, s. 20

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

Kirjallisuutta: Siiriäinen A. 1982: A Communication Relating to a
Stone Age Find from the Village of Inari (Lapp-
land). Fennoscandia Antiqua I.

1. JOHDANTO

Inarinjärven pohjoisrannalla, Inarin kirkonkylän pohjoisosassa sijaitsevan kohteen tutkimusten syynä oli vuonna 1992 havaittu muinaisjäännöksen osittainen tuhoutuminen. Silloin tehdyssä tarkastuksessa (INARI 132 Hautausmaan koillisnurkka, S.-L. Seppälä 1992) todettiin, että alueelle oli vedetty Inarin opiston tieltä ajotierantaan rakennetulle uudelle omakotitalolle. Tien teossa oli tuhoutunut ennestään tunnettua muinaisjäännöstä noin 150 metrin matkalta sekä ajouran että sen viereen kaivetun hiekanottokuopan kohdalta. Asiaa selvitettäessä ilmeni, että uuden tien paikka oli määrätty vuonna 1990 tehdyssä lohkomistoimituksessa. Tie oli rakennettu sen jälkeen määräyksen mukaisesti tilojen rajaa pitkin uudistilalle.

Kenttätutkimukset tehtiin valtion työllisyystyöohjelman varoin 19.7.-13.8.1993 läheisten INARI 13 Saamen museon ja Vuopajan kaivausten yhteydessä. (Ks. INARI 13 Saamen museo ja INARI 13 Vuopaja, S.-L. Seppälän kaivauskertomukset 1993 arkeologian osaston arkistossa).

2. SIJAINTI JA MAASTO

Kohde sijaitsee Inarin kirkosta noin kilometrin pohjoisluoteeseen, välittömästi Inarin hautausmaan etelä- ja itäpuolella. Muinaisjäännösalue rajautuu etelässä ja kaakossa Inarinjärveen, idässä ja koillisessa Turulan tilan (9:5) päärakennukseen sekä pohjoisessa Inarin opistolle vievään tiehen. Niin määriteltynä alueen laajuus on noin 1600 m².

Alue jakautuu maastollisesti kolmeen vyöhykkeeseen. Opiston tiehen rajautuva yläosa on loivasti kaakkoon viettävää tasannetta (129 m mpy). Sitä reunustaa lounaasta koilliseen kulkevia Inarinjärven muinaisrantaamuodostumia (124-125, 121-122 m mpy). Törmien ja rantavallien alapuolella maasto tasoittuu ja muuttuu vähitellen suoksi. Suon jälkeen maasto kohoaa uudestaan muodostaen Inarinjärven rannan edustalle lounais - koillis -suuntaisen kaarevan saarekkeen. Maaperä on lähes kaikkialla hyvin lajittunutta hiekkaa tai hietaa, jota alavissa paikoissa peittää suoturve. Rinteen keski-

vaiheilla on myös joitakin siirtolohkareita ja pienempiä maakiviä. Suurin osa alueen kasvillisuudesta on kuivaa kangasmetsää, jossa kasvaa tiheässä muutaman kymmenen vuoden ikäisiä mäntyjä ja joitakin koivuja. Pintakasvillisuus koostuu jäkälästä, sammaleista ja varvuista.

3. TUTKIMUSSUUNNITELMA

3.1 Tutkimushistoriaa

Ensimmäisen kerran muinaisjäännösalue esiintyy Erä-Eskon - Pesosen inventointikertomuksessa 1972 kohteen INARI 14 Vuopaja-N yhteydessä, laajemman kivikautisen asuinpaikan osana. Myöhemmin 1970-luvulla Siiriäinen on ottanut alueelta talteen kivikautisia asuinpaikkalöytöjä (KM 20841:1-5; KM 21437:1-8) käyttäen kohteesta nimeä INARI, Kirkonkylä, Turula. Arkeologian osaston arkistossa olevassa Inarin muinaisjäännösluettelossa Siiriäisen löytöpaikka on merkitty kohteeksi INARI 132 Hautausmaan koillisnurkka. Paikka jää siis kuitenkin Erä-Eskon - Pesosen määrittelemän kohteen INARI 14 sisäpuolelle. Alueen löytöproblematiikkaa ja Inarin kirkonkylän kivikautista asutushistoriaa käsittelevässä Siiriäisen artikkelissa "A communication relating to a Stone Age find from the village of Inari (Lapland)" (Fennoscandia Antiqua I, 1982) löytöpaikka on merkitty karttaan (s.6) numeroilla 5 ja 12 kivikautisiksi löytöalueiksi. Myös Kankaanpää on inventointikertomuksessaan 1988 käyttänyt löytöpaikasta nimeä INARI 132 Kirkonkylä, Hautausmaan koillisnurkka. Kankaanpää on todennut maastotarkastuksessaan samasta paikasta liesikiveyksen ja lisää asuinpaikkalöytöjä (KM 24305:1-4). Vuonna 1992 tehdyssä tarkastuksessa (INARI 132 Hautausmaan koillisnurkka, Seppälä 1992) todettiin sekä Siiriäisen että Kankaanpään löytöpaikkojen ainakin osaksi tuhoutuneen uuden tien teossa.

Vuonna 1990 Aki Arponen tarkasti aluetta ja otti talteen asuinpaikkalöytöjä (KM 26700:1-33) maaston eri kohdista, joiden tarkkaa sijaintia ei ole mainittu. Arponen käyttää löytöluettelossa alueesta nimeä INARI 14 Kk Vuopaja N - Turula. Hän on käyttänyt samaa nimeä myös vuonna 1990 tekemässään Inarin suojelukohdeluettelossa, jossa kohteeseen on yhdistetty aiemmat kohteet INARI 15,

132 ja 352. Vuoden 1993 kenttätö on Erä-Eskon - Pesosen alkupe-
räisen 1972 ja Arposen 1990 uudelleen käyttöön ottaman merkinnän
mukaisesti nimetty kohteeksi INARI 14 Vuopaja N. Koska tutkimusa-
lue käsittää käytännössä kuitenkin vain kohteen INARI 132 lähiym-
päristöineen, muita kohteen INARI 14 tietoja ei ole käsitelty täs-
sä yhteydessä.

3.2 Tavoitteet

Kenttätutkimuksen suojelutavoitteena oli tien reunassa olevien,
osittain tuhoutuneiden ja uhanalaisten kohtien tutkiminen sekä
muinaisjäännösalueen määrittely yleiskartoituksen, kairaseulonnan,
koekuopituksen ja fosforianalyysin avulla. Tutkimuksellisenä ta-
voitteena oli selvittää muinaisjäännöksen luonnetta ja ikää paitsi
kaivauksin myös kartoitukseen liittyvän vaaituksen sekä luonnon-
tieteellisten analyysien ja ajoitusten avulla.

Tuhoutuneita kohtia oli tarkoitus tutkia kokonaan kaivamalla, eh-
jiä alueita kartoittamalla, kairaamalla ja koekuoppia tekemällä.
Alueelle päätettiin avata kaksi pienehköä kaivausaluetta. Niiden
paikka valittiin tarkastuksissa todettujen löytöjen ja tuhoutumis-
vaaran perusteella. Alue 1 avattiin tutkimusalueen alaosaan tien
lounaisreunaan, josta oli 1992 tarkastuksen yhteydessä havaittu
tuhoutunutta kulttuurikerrosta ja löytöjä. Alue 2 sijoitettiin
maaston korkeimman muinaisrantatörmän päälle, missä uusi tie hal-
kaisi vanhan polkutien mutkan sekä Siiriäisen ja Kankaanpään ku-
vaaman löytöpaikan INARI 132 Hautausmaan koillisnurkka.

4. TUTKIMUSTAPA

4.1 Koordinaatisto, kiintopisteet ja kaivausalueet

Koordinaatisto muodostettiin alueella olevien uusien rajapyykkien
mukaisesti, koska niiden havaittiin olevan täsmälleen suorassa
kulmassa toisiinsa nähden. Lisäksi pyykkien mukainen koordinaatis-
to sopi hyvin maaston muotoihin koska pyykkien nro 29 ja 14 kautta
vedetty x-akseli (358/158^g) leikkasi suoraan rinnettä sekä kor-
keuskäyriä vastaan, ja pyykkien nro 29 ja 11 avulla vedetty y-ak-

seli (258/58⁹) kulki pääasiassa käyriä pitkin. Kiintopisteen absoluuttinen korkeus siirrettiin Utsjoen tien varressa olevasta tielaitoksen kiintopisteestä nro 178 (126.83 m mpy). Kiinteitä kojeenpaikkoja ei käytetty, koska korkeudet laskettiin suoraan absoluuttisina. Kiintopiste on merkitty yleiskarttaan. Se voidaan paikallistaa seuraavasti:

KP = 123.15 m mpy. Noin 3 x 2 x 1 metrin kokoinen maakivi rantaan johtavan tien lounaisreunassa. Sijainti kaivauskoordinaatistossa $x = 565$, $y = 997$ eli noin 7 metriä alueesta 1 tietä alaspäin kaakkoon ja noin 22 metriä pyykistä nro 14 luoteeseen. Piste punaiseksi maalattu merkki kiven päällä, tienpuoleisessa reunassa.

Tutkimusalueen laajuus oli yhteensä runsaat 5 hehtaaria, josta kaivausalueen laajuus oli yhteensä 139 m² ja koekuoppien 6 m². Kaivausalueiden ja koekuoppien koordinaatit, pohjatasot, pinta-ala ja korkeus merenpinnasta ovat seuraavat:

Alue 1	572-590/994-998	3-7	62 m ²	123-124 m mpy
Alue 2	620-634/1004-1015	2-4	77 m ²	128-129 m mpy
Koekuopat	680/899	4	1 m ²	129 m mpy
	620/979	5	1 m ²	128 m mpy
	530/985	4	1 m ²	121 m mpy
	550/984	8	1 m ²	122 m mpy
	555/1010	5	1 m ²	121 m mpy
	580/1010	4	1 m ²	123 m mpy

Yhteensä 145 m²

4.2 Kaivaustekniikka ja dokumentointi

Kaivaustutkimukset tehtiin tasokaivauksena, koekuopituksena ja kairaseulonnalla. Lisäksi tutkimusalueesta tehtiin yleiskartta koordinaatistoa sekä bussolia ja mittanauhaa apuna käyttäen. Yleiskartoituksen yhteydessä vaaittiin viisi muinaisrantoja leikkaavaa pintaprofiilia.

Tasokaivauksin tutkituissa alueissa 1 ja 2 jäljellä ollut pintaturve poistettiin lapioilla ja pelkoilla. Ensimmäinen kaivauskerros nimettiin kerrokseksi 1, sen alainen taso tasoksi 1 jne. Kerrokset ja tasot on merkitty kokonaisluvuilla. Kerrosten paksuus oli noin 5 senttiä. Kaikki maa pinnasta pohjaan seulottiin 4 mm:n verkolla. Molemmat kaivausalueet kaivettiin puhtaaseen pohjamaahan saakka. Pohjatasot ja varmistuskuopat on merkitty pohjavaaitus-

karttoihin. Löydöt otettiin talteen neliömetrin tarkkuudella. Tarkka sijainti on mitattu sentteinä ruudun lounaiskulmasta.

Eri puolille tutkimusaluetta kaivettiin lisäksi kuusi neliömetrin laajuista koekuoppaa. Ne kaivettiin samaan tapaan kuin tasokaivausalueet, seulomalla maa 5 sentin paksuisina kerroksina. Kuopat kaivettiin puhtaaseen pohjamaahan saakka.

Alueelta otettiin myös 216 kairaseulontanäytettä, numerot 1-124 systemaattisesti 20 metrin välein, numerot 125-173 profiilista 510-745/985 ja numerot 174-216 profiilista 540-745/1010 systemaattisesti 5 metrin välein. Näytteistä dokumentoitiin juokseva numero sekä ympäristöä, maannosta, kulttuurikerrosta, maalajia, aineksen määrää ja löytöjä koskevat havainnot. Lisäksi lähes jokaisen näytteen rikastumiskerroksesta sekä maannoksessa havaitusta poikkeamasta otettiin näyte fosforianalyysia varten.

Kaivauksella piirrettiin yleis- ja näytekarttoja 1:1000, profiilikarttoja 1:50/500, tasokarttoja 1:50, yksityiskohta- ja poikkeileikkauskarttoja 1:25 sekä pinta- ja pohjavaaituskarttoja 1:50/1:100. Kenttätyön kulku on tallennettu arkeologian osaston arkiston negatiiveille 94563-94587 ja diapositiiveille 28991-29024.

5. HAVAINNOT

5.1 Maaperä ja kulttuurikerros

Tutkimusalueen maaperä oli lähes kaikkialla hyvin lajittunutta hiekkaa tai hietaa. Podsolimaannos erottui kuluneissakin kohdissa yleensä selvärajaisena ja hyvin kehittyneenä. Alueella risteilevien polkuteitten pinnassa oli monin paikoin paljastunut punaisia ja valkeita palomaaläikkiä, kvartsia ja palanutta luuta. Selvimmät kohdat on merkitty yleiskarttaan. Niistä ei otettu löytöjä talteen. Palomaat ja pintalöydöt viittaavat siihen, että kulttuurikerrosta on laajalla alueella, maaston kaikilla korkeuksilla.

Alueen 1 yläosasta maan pintakerros oli kokonaan tuhoutunut yläpuolelle kaivetun hiekanottopaikan takia. Kuopasta otettua hiekkaa

oli levitetty rinteeseen alaosaan ja rantaan uuden tien pohjaksi. Tiessä havaittiin palaneen maan kasoja ja kvartssia, jota ei kuitenkaan otettu talteen. Kaivausalueen yläosan pintamaa oli kuorittua ja se oli kolmenkymmenen sentin paksuudelta lähes kokonaan sekaisin linjalle $x = 581-582$ saakka. Kulttuurikerros oli kokonaan tuhoutunut tai sekoittunut hiekkaan tummiksi, lika- ja palomaan värjääminä juoviksi. Linjalta $x = 582$ alaspäin kulttuurikerros vaikutti ehjältä ja esimerkiksi ruudussa 581-582/994-995 todettu luukeskittymä oli pintaa lukuun ottamatta koskematon. Ehjällä alueella kulttuurikerros havaittiin hyvin pesäkkeiseksi. Se erottui pääasiassa palo- ja likamaaläiskinä. Kaivausalueen kaakkoispäässä, ruuduissa 572-574/995-997 todettiin tiivis, noin kaksikymmentä senttiä paksu kerros, joka sisälsi kiveystä ja voimakkaasti palanutta maata sekä runsaasti löytöjä. Löytöjen syvyyslevyn ja rakenteiden pohjatason perusteella laskettuna kulttuurikerroksen paksuus vaihteli parista sentistä muutamiin lähes puolen metrin syvyisiin piikkeihin.

Alueella 2 maan pintakerros oli enimmäkseen kulunutta vanhaa tienpohjaa. Huuhtoutumiskerros oli ajourien kohdalta osaksi kulunut pois, mutta erottui muualla selvästi. Kulttuurikerroksesta kertoivat muutamat palomaaläiskät, kiveykset sekä uuden tien poikkileikkauksessa erottunut kuoppa. Kulttuurikerroksen paksuus oli kuudenkymmenen sentin syvyyteen ulottunutta kuoppaa lukuun ottamatta vain 5-10 senttiä.

Koekuopissa maaperä oli kauttaaltaan samankaltaista; melko hienoa hiekkaa, jossa erottui selvä podsolimaannos. Kulttuurikerrokseen viittavaa palo- tai likamaata havaittiin koekuopista 530/985, 550/984, 555/1010 ja 580/1010, joissa kaikissa oli myös löytöjä. Eriyisen vahva kulttuurikerros, noin 25 senttiä paksu palo- ja likamaakerros, todettiin runsaslöytöisissä koekuopissa 550/984 ja 555/1010.

Kairaseulontanäytteistä tehdyt maaperä- ja kulttuurikerroshavainnot tukevat maaston, kasvillisuuden ja pintahavaintojen perusteella tehtyjä päätelmiä. Runsaimmilla pintalöytöalueilla kairausnäytteissä erottui selviä palo- tai likamaita.

5.2 Rakenteet

Alue 1

Kiveys ruuduissa 572-574/995-997 ja paalunjälki ruudussa 574/997

Tasossa 1 tuli ruutujen 572-574/995-997 alueella esiin voimakkaasti palanutta likamaata, muutamia pieniä kiviä sekä palanutta luuta ja kvartssia. Tasossa 2 läpimitaltaan 10-15 sentin kokoisia kiviä paljastui lisää melko tiiviinä kerroksena. Kivet oli palaessaan rapautuneet hauraiksi ja suuri osa niistä oli rikkonaisia. Kiveyksen seassa oli runsaasti palanutta luuta ja kvartssia sekä jonkin verran kvartsiittia. Löytöjen joukossa oli huomattavan paljon paitsi valmiita esineitä, myös niiden valmistuksessa syntyneitä jätettä, ytimiä ja iskoksia sekä teelmiä. Kivikerroksen paksuudeksi mitattiin noin 10-20 senttiä. Löydöt keskittyivät kivikerrokseen.

Kiveyksen sekä sitä ympäröineen lika- ja palomaan alta tuli esiin tasossa 4 kaksi selvärajaista ja samansuuntaista lika- ja palomaa-läiskää. Niitä ympäröi vaalea likamaa-alue, jossa erottui muutamia pyöreitä, hiilipitoisia läikkiä. Yksi niistä tulkittiin paalunsi-jaksi ($x = 574.90-100$, $y = 997.20-25$). Tasossa 4 tuli ruudusta 575/996 esiin noin metrin pituinen ja muutaman kymmenen sentin levyinen ja korkuinen kivi, jonka huippu oli paljastunut jo kerrosta 3 kaivettaessa. Kiven pinnassa oli muutamia iskujälkiä, joiden perusteella se tulkittiin kiveykseen liittyväksi iskukiveksi. Tason 4 jälkeen palo- ja likamaat loppuivat nopeasti häviten lähes kokonaan kerroksessa 7. Siitä syvemmälle ulottui vain muutamia pieniä likamaapiikkejä, joista osa oli mahdollisesti paalunsijoja. Kiveyksen löytöjen ja palomaan perusteella kyseessä on luultavasti jonkinlainen tulenpitopaikka, jonka äärellä on oleskeltu ja valmistettu esineitä.

Luukeskittymä ruudussa 581-582/994-995

Luukeskittymä havaittiin ensimmäisen kerran vuonna 1992 tehdyssä tarkastuksessa. Silloin uuden tien lounaisreunassa todettiin kuorituksen maan alta paljastuneen irtonaisen hiekan seassa palaneen luun kappaleita ja kvartsia. Vuonna 1993 kaivausalue 1 sijoitettiin luiden ja muitten paikalta tavattujen löytöjen kohdalle. Heti irtomaan poiston jälkeen luukeskittymä tuli esiin selvärajaisena. Keskittymä oli aivan kaivausalueessa todetun sekoittuneen maan rajoilla. Sen säilynyt osa vaikutti kuitenkin koskemattomalta, vaikka pintakerros olikin tuhoutunut maata kuorittaessa. Kuoppamaisen keskittymän läpimitta oli tasossa 2 noin nelisenkymmentä senttiä. Syvyys oli pinnan tasosta 1 runsaat kaksikymmentä senttiä.

Alue 2

Kiveys ruudussa 624-628/1004-1005

Kiveys tuli esiin aivan uuden tien leikkaukseen avatun alueen reunasta. Suurin osa kivistä näkyi jo kuluneessa maan pinnassa. Todennäköisesti kyseessä onkin Kankaanpään inventointikertomuksessaan 1988 mainitsema liesikiveys. Halkaisijaltaan keskimäärin 10-15 sentin suuruisia kiviä oli suhteellisen harvassa kolmen metrin matkalla vähintään metrin levyisenä vyöhykkeenä. Kivien ympäristössä ei havaittu selvää palomaata, ainoastaan kaksi pientä hiilikeskittymää. Muutamat kivet olivat kuitenkin palaneen tuntuja ja rikki rapautuneita. Paitsi liesikiveys jäännös saattaisi olla myös jonkin muun rakennelman perustaa. Joka tapauksessa se vaikutti vuosisatoja vanhalta, koska kiviä ympäröi lähes kauttaaltaan hyvin kehittynyt huuhtoutumiskerros. Osa kiveyksestä on tuhoutunut tien teossa.

Kuoppa ruudussa 626-627/1004

Kuoppa tuli ensiksi esiin uuden tien leikkaukseen ulottuvan kaivausalueen reunaa puhdistettaessa. Kuoppa näkyi leikkauksessa selvästi koska se katkaisi maaperän luonnolliset kerrostumat. Tasoissa kaivanto sen sijaan erottui tuskin ollenkaan. Kuopan muoto oli

lähes pyöreä ja poikkileikkaus kartiomainen. Tasossa 1 sen halkaisija oli runsaan metrin ja syvyys kuutisenkymmentä senttiä. Kuopan sisältä ei tavattu löytöjä, mutta sen täyttömaasta otettiin talteen muutamia hiilenkappaleita. Kuoppa oli keskellä edellä kuvattua kiveystä ja rakenteet saattavatkin liittyä toisiinsa. Kuoppa voi kuitenkin olla myös kiveystä nuorempi, koska sen päällä ei ollut yhtään kiveä.

Resentti tulisija ruudussa 630/1006

Tulisijakiveys tuli esiin heti turpeenpoistossa. Kivien alla oli turpeensekaista ja tuoreen tuntuista nokimaata. Jäännös on tulkitu resentiksi tulisijaksi.

Koekuopat ja kairaseulonta

Koekuopissa ja kairaseulontanäytteissä ei todettu mitään selvää merkkiä rakenteista. Koekuopassa 550/984 paljastui vahvasta kulttuurikerroksesta kuitenkin muutamia pieniä palaneita kiviä, jotka saattavat liittyä samantapaiseen kiveykseen kuin alueella 1 todettu jäännös.

5.3 Löydöt

Löydöt on tallennettu kokoelmiin numerolla KM 27810:1-567 (diar. 19.8.1993). Ne on luetteloinut FK Leena Ruonavaara. Löytömateriaali on tyypillistä asuinpaikka-aineistoa: kvartsista, kvartsiitista ja muista kivilajeista tehtyjä esineitä ja niiden valmistuksessa syntyneitä jätettä sekä palanutta luuta. Yhtään keramiikkaa ei löytynyt. Alueella 1 lähes kaikki löydöt keskittyivät kahteen rakenteeseen, kiveykseen ja luukeskittymään. Molemmilla alueilla palanut luo ja kvartsi-iskokset muodostivat suurimmat löytöryhmät. Mielenkiintoisimmista löydöistä mainittakoon kvartsista, kvartsiitista ja sertistä tehdyt säleet ja mikroliitit - erityisesti luukeskittymästä talteen saadut, alunperin yhdestä säleestä lohkaistut ja yhteensopivat kaksi serttimikroliittia KM 27810:94 - sekä alueelta 2 talteen otettu jaspiskaavin KM 27810:369. Löytöaineisto jakautuu alueittain ja ryhmittäin seuraavasti:

Alue 1

Löytötiheys 410 kpl/91 g/m², ilman palanutta luuta 41 kpl/45 g/m²,

Löytöryhmä	kpl	g
kvartsi		
esineitä	3	24
kärkiä	1	2
kaapimia	29	247,50
uurtimia	6	41
ytimiä	28	321
pièce écaillée	47	299
säleytimiä	1	4
säleitä	6	6
mikroliittejä	8	7,5
iskoksia	2360	1811,5
kappaleita	1	1
kvartsiitti		
kaapimia	2	17,5
iskoksia	10	9
liuske		
esineitä	2	1
sertti		
säleitä	1	1,5
mikroliittejä	2	1,5
iskoksia	6	6,5
luu		
palanut	22923	2836,5
Yhteensä	25436	5638

Alue 2

Löytötiheys 48 kpl/12 g/m²

Löytöryhmä	kpl	g
kvartsi		
esineitä	1	22
kaapimia	8	33,5
ytimiä	4	43,5
pièce écaillée	15	79,5
mikroliittejä	3	2
säleitä	2	1
iskoksia	552	349
kvartsiitti		
mikroliittejä	1	2
säleitä	2	1,5
iskoksia	194	91
sertti		
iskoksia	6	5
jaspis		
kaapimia	1	2,5
iskoksia	3	1,5
luu		
palanut	2874	273,5
Yhteensä	3666	907,5

KoekuopatLöytötiheys (löydölliset kuopat 4 m²) 55 kpl/ 59 g/m²

Löytöryhmä	kpl	g
kvartsi		
kärkiä	1	4
kaapimia	1	1
ytimiä	2	149
pièce écaillée	1	1
mikroliittejä	1	1
iskoksia	157	49,5
liuske		
iskoksia	16	18
luu		
palanut	39	12,5
Yhteensä	218	236

6. NÄYTTEET, ANALYYSIT JA MITTAUKSET**6.1 Kairaseulontanäytteet ja fosforianalyysi**

Kairaseulontanäytteitä otettiin yhteensä 216. Kulttuurikerroksesta, palo- tai likamaasta, oli merkkejä 15 näytteessä (nrot 13, 18, 27, 64, 101, 119, 133-135, 144, 176, 177, 180, 182). Löydöllisiä näytteitä oli yhteensä 8 (13, 27, 109, 113, 128, 135, 182, 186). Sekä löytöjä että maannoksessa havaittavaa kulttuurikerrosta oli 4 näytteessä (nrot 13, 27, 135, 182). Löydöistä 7 kpl oli kvartssia ja 2 kpl liusketta. Löytöjä ei ole tallennettu kokoelmiin. Löydölliset sekä palo- tai likamaita sisältäneet näytteet on merkitty näytekarttaan (kartta 2, s. 34). Kairaseulonnan tulos täsmää hyvin muihin kulttuurikerroshavaintoihin tutkimusalueen keskellä, mutta sivummalla todetut palo- ja likamaat sekä pintalöydöt eivät erotu näytteissä juuri ollenkaan. Onkin ilmeistä, että 20 metrin näytteenottoverkko on liian harva, varsinkin jos kulttuurikerros esiintyy pesäkkeisesti. Sen sijaan 5 metrin näytteenottoväli saattaa parhaimmillaan tuoda esiin muinaisjäännöksen intensiivisimmin käytetyt alueet. Teknisesti kairaseulonta sopi tutkimusalueelle hyvin, koska näytteenotto hiekkamaasta sujui ongelmitta.

Jokaisesta mineraalimaata sisältäneestä kairaseulontanäytteestä otettiin näyte myös fosforianalyysia varten. Näytteet otettiin rikastumiskerroksen pohjasta, noin 15-30 sentin syvyydeltä. Poikkeaa-

vista kerroksista otettiin kaksoisnäytteet. Näytteitä otettiin yhteensä 216: 210 kairaseulontanäytteestä (ei nroista 16, 17, 71, 96, 106, 145), joista kuudesta otettiin kaksoisnäytteet (43, 74, 115, 180, 188, 189). Lisäksi otettiin yksi näyte (217) alueella 1 todetusta kiveyksestä ruudusta 574/996.

Fosforianalyysin teki Pia Ruuttu Helsingin yliopiston arkeologian laitoksen laboratoriossa fotometrillä. Analyysissa todettu, kalibroitu arvoväli oli 4 - 800 Pmg/kg. Analyysin yksityiskohtaiset tulokset ja mediaanin perusteella laskettu tilastollinen merkitsevyys on esitetty liitteessä 3 ja kartassa 2 (s.34). Korkein analyysissa saatu arvo 1572 Pmg/kg (217) on kiveyksestä, eikä se ole mukana tilastollisessa vertailussa, mutta on esitetty kartassa 2. Profiileista 480-725/985 ja 480-725/1010 viiden metrin välein otettujen näytteiden arvot on kuvattu käyränä myös kartassa 4 (s.36). Tilastollisesti merkitsevät arvot (>198 Pmg/kg) sopivat hyvin yhteen pintatarkastuksista, koekuopista ja kairaseulontanäytteistä tehtyjen havaintojen kanssa.

6.2 Luuanalyysi

Kaivauksella talteen saadun luuaineiston on analysoinut FK Pirkko Ukkonen Helsingin yliopiston eläintieteen laitoksella. Kaikki luu oli palanut ja hyvin fragmentaarista, keskimäärin selvästi alle 1 gramman painoista. Alueen 1 aineistosta voitiinkin määrittää vain 410 fragmenttia (1.8 %), alueen 2 aineistosta 9 fragmenttia (0.3 %) ja koekuoppien luista 4 fragmenttia (9.8 %). Alueella 1 lähes kaikki luumateriaali on peräisin kiveyksestä tai luukeskittymästä (yht. 22923 kpl/2836,5 g). Luukeskittymän fragmenteista suurin osa oli peuraa (Rangifer tarandus). Kiveyksen aineisto oli monilajista, enemmistö oli peuraa, mutta joukossa oli hirveä (*Alces alces*) ja majavaa (*Castor fiber*) sekä muutamia lintujen ja kalojen luita. Alueella 2 luu (2874 kpl/273,5 g) oli hajallaan kulttuurikerroksessa liittymättä mihinkään rakenteisiin. Sen niin kuin koekuoppienkin vähäisistä määrityksistä ilmeisesti kaikki ovat peuraa. Analyysin yksityiskohtaiset tulokset on esitetty liitteessä 2.

6.3 Radiohiilianalyysi

Kaivauksella otettiin hiilinäytteitä vain selvistä rakenteista. Kaikista saatiin talteen riittävästi puuhiiltä analyysia varten. Näytteet on poimittu pinseteillä muovipussiin. Kolme näytettä on lähetetty keväällä 1993 Helsingin yliopiston ajoituslaboratorioon (tulokset kommentteineen liitteessä 2):

Nro	Ruutu	X	Y	Z	krs	kohde
Alue 1						
Näyte 4	574/997	90	20	123.20	5	kiveys, paa- lunjälki
Näyte 5	582/994- 995	20-40	994.90- 995.20	123.82	4	luukeskitty- mä
Alue 2						
Näyte 6	626/1004	75	40	128.65	6	kuoppa

Kokoelmiin (KM 27810:563-567) on jätetty seuraavat viisi näytettä:

KM27810	Ruutu	X	Y	Z	krs	kohde
Alue 1						
:563	582/994- 995	20-40	994.40- 995.20	123.82	4	luukeskit- tymä
:564	574/996	5-50	23-50	123.29	4	kiveys
:565	574/997	90	25	123.20	5	kiveys, paa- lunjälki
Alue 2						
:566	625/1004	90-95	60-70	128.90	2	kiveys
:567	628/1004	15	90-95	128.90	2	kiveys

Näyte KM 27810:563 on samaa näytettä kuin analyysinäyte 5 ja näyte KM 27810:565 on samaa näytettä kuin analyysinäyte 4. Kaikki näytteenottokohdat on merkitty taso- ja poikkileikkauskartoille.

7. TULOKSET JA YHTEENVETO

Inarin kirkonkylässä sijaitsevan kohteen tutkimukset johtuivat vuonna 1992 havaitusta muinaisjäännöksen osittaisesta tuhoutumisesta. Silloin tehdyssä tarkastuksessa todettiin, että uutta tielustietä rakennettaessa oli 1970-luvulta lähtien tunnettua asuinpaikka-aluetta tuhoutunut ainakin 150 metrin matkalta.

Kenttätutkimuksen suojelutavoitteena oli tien reunassa olevien ja osittain tuhoutuneiden ja uhanalaisten kohtien tutkiminen sekä säilyneen muinaisjäännösalueen määrittely yleiskartoituksen, kaivaseulonnan, koekuopituksen ja fosforianalyysin avulla. Tutkimuksellisenä tavoitteena oli selvittää muinaisjäännöksen luonnetta ja ikää paitsi kaivauksin myös kartoitukseen liittyvän vaaituksen sekä luonnontieteellisten analyysien ja ajoitusten avulla. Tavoitteiden mukaisesti suurimpia tuhoja kärsineet sekä valumisen ja kulumisen takia uhanalaisimmat alueet tien välittömästä läheisyydestä kaivettiin kokonaan pois. Kummallakin tutkitulla alueella oli selviä kiinteitä asuinpaikkajäännöksiä.

Alueella 1 todettiin tulisijaksi ja esineitten valmistuspaikaksi tulkittava, kvartssia, kivilajeja ja palanutta luuta sisältänyt kiveys sekä siitä vajaan kymmenen metrin päässä paljastunut, mahdollisesti täysin erilliseen asuinpaikkaan liittyvä luukeskittymä. Löytöjen sijainti ja muu kulttuurikerros todettiin hyvin pesäkkeiseksi. Suuri osa ruuduista oli lähes tyhjiä, mutta kiinteät jäännökset ympäristöineen olivat hyvinkin runsaslöytöisiä. Alueella 2 oli myös kiinteitä asuinpaikkaan viittaavia merkkejä. Aivan maan pinnassa oli harvaa kiveystä, joka tulkittiin tulisijaksi tai jonkin muun rakennelman perustaksi. Kiveyksen keskellä oli stratigrafian perusteella samanaikainen tai nuorempi löydötön kuoppa. Osa kiveyksestä on tuhoutunut tien teossa.

Runsaan 5 hehtaarin tutkimusalueesta tehtiin yleiskartta, joka kattaa keskeisen osan INARI 14 muinaisjäännösalueesta. Muinaisjäännösalueen laajuudeksi määriteltiin aiempia rajauksia noudatellen noin 10 hehtaaria. Se käsittää Inarinjärven, hautausmaan, Inarin opiston tien ja Turusen tilan päärakennuksen sisään jäävän alueen. Lounaasta kaakkoon ulottuvalla vyöhykkeellä rajaus on luonnollinen, Inarinjärven ja siihen laskevan Korppiojan muodosta-

ma vesiraja. Pohjoisessa ja koillisessa muinaisjäännöksen laajuus on vaikeampi määritellä. Siellä nykyinen, tiestöön ja asumuksiin sidottu raja onkin keinotekoinen ja luotettavampi määrittely edellyttää jatkossa lisätutkimuksia.

Pintalöytöjen sekä kairauksista ja kaivauksista saatujen tietojen perusteella intensiivisimmät asuinpaikka-alueet näyttävät sijaitsevan maaston alaosassa (121-123 m mpy), keskiterassin (124-125 m mpy) kohdalla sekä ylimmän rantatörmän päällä (129 m mpy). Myös maaperän fosforipitoisuus on kyseisillä alueilla ympäristöään korkeampi.

Tulokset näyttävät kumoavan joitakin Siiriäisen (1982) esittämistä hypoteeseista. Löytämänsä esineistön ja maastossa havaitsemiensa muinaisrantojen perusteella Siiriäinen on tulkinnut (s. 11) ylimmän törmän (124-125 m mpy) päällä (128-129 m mpy) todetun löytöalueen mahdolliseksi mesoliittiseksi asuinpaikaksi (löytöalue 5), josta olisi valunut törmän sortuessa alaspäin löytöjä (löytöalue 12), niiden joukossa artikkelissa kuvattu kölikaapimeksi (keeled scraper) tai handle core -yttimeksi tulkittu kivilajiesine (KM 21437:1).

Siiriäisen löytöalueet 5 ja 12 todettiin jo 1992 tarkastuksessa pahoin tuhoutuneiksi eikä löytösuhteita voitu enää tarkentaa kaivauksin. Alueen 2 löydöt eivät selvästi ajoita törmän päällä todettua asuinpaikkaa. Vuonna 1990 löydetty asbestikeraaminen saviastianpala KM 26700:4 (Arponen, suull. tieto löytöpaikasta 1993) ja vastaavilta korkeuksilta todetut asuinpaikkajäännökset INARI 13 Saamen museolla viittaavat siihen, että kyseessä saattaa olla paitsi mesoliittinen, myös metallikautinen muinaisjäännös. Alueen 1 rakenteet ja löydöt, erityisesti yläosan luukeskittymä mikroliitteineen osoittavat, että Siiriäisen sekundäärisiksi tulkitsemat, 123-125 metrin korkeuskäyrällä sijaitsevat varhaiskivikautiset löytöpaikat (löytöalue 12) ovat alkuperäisellä kohdallaan. Olettamusta tukevat myös havainnot Saamen museon mesoliittisista löytökorkeuksista.

Helsingissä 31.5.1994


Sirkka-Liisa Seppälä, HuK

KARTTALUETTELO

Nro	nimi	mk	koko	sivu
1.	Yleiskartta	1:1000	A2	33
2.	Näytekartta	1:1000	A2	34
3.	Profiilikartta	1:50/500	A2	35
4.	Profiilikartta	1:50/500	A2	36
5.	Alue 1. Taso-, pinta- ja pohjavaaituskartta	1:50	A3	37
6.	Alue 2. Tasokartta ja yksityiskohtakartta	1:25/1:50	A3	38
7.	Alue 2. Taso-, pinta- ja pohjavaaituskartta	1:100	A4	39
8.	Alue 2. Poikkileikkauskartta	1:25	A4	40
	Yleiskarttoja	1:1000	A2	1 kpl
	Näytekarttoja	1:1000	A2	1 kpl
	Profiilikarttoja	1:50/500	A2	2 kpl
	Taso-, pinta- ja pohjavaaituskarttoja	1:50	A3	1 kpl
	Taso-, pinta- ja pohjavaaituskarttoja	1:100	A4	1 kpl
	Tasokarttoja ja yksityiskohtakarttoja	1:25	A3	1 kpl
		1:50		
	Poikkileikkauskarttoja	1:25	A4	1 kpl
			Yhteensä	8 kpl

NEGATIIVILUETTELO

Kuvaaja S.-L. Seppälä

6x6

- 94563 Alue 2. Yleiskuva. Alue 620-634/1004-1015 paalutettuna. Samasta kohdasta kuin neg. 72380 (J. Kankaanpää 1988, inv.) ennen uuden tien tekoa. Panoraama 94563-94565. Pohjoiskoillisesta.
- 94564 Alue 2. Yleiskuva. Alue 620-634/1004-1015 paalutettuna. Samasta kohdasta kuin neg. 72380 (J. Kankaanpää 1988, inv.) ennen uuden tien tekoa. Panoraama 94563-94565. Pohjoiskoillisesta.
- 94565 Alue 2. Yleiskuva. Alue 620-634/1004-1015 paalutettuna. Samasta kohdasta kuin neg. 72380 (J. Kankaanpää 1988, inv.) ennen uuden tien tekoa. Panoraama 94563-94565. Pohjoiskoillisesta.
- 94566 Alue 2. Yleiskuva. Alue 620-634/1004-1015 paalutettuna. Panoraama 94566-94567. Luoteesta.
- 94567 Alue 2. Yleiskuva. Alue 620-634/1004-1015 paalutettuna. Panoraama 94566-94567. Luoteesta.
- 94568 Työkuva. Carpelan, Hamari ja Kittti ottavat kairaseulontanäytteitä.
- 94569 Työkuva. Hamari täyttää kairaseulontalomaketta.
- 94570 Työkuva. Hamari poistaa kairaseulontanäytettä kairasta.
- 94571 Alue 1. Yksityiskohtakuva. Kiveys ruudussa 574-575/995-997 tasossa 1. Koillisesta
- 94572 Alue 1. Tasokuva. Alue 574-580/995-998 tasossa 1. Taustalla kaivetaan aluetta 580-590/994-998 tasoon 2. Kaakosta.
- 94573 Alue 1. Tasokuva. Alue 574-576/995-998 tasossa 1. Takana kiveys ruudussa 573-575/995-997. Luoteesta.
- 94574 Alue 2. Tasokuva. Alue 620-634/1004-1006 tasossa 1. Oikealla uusi tie. Luoteesta.
- 94575 Alue 2. Tasokuva. Alue 620-634/1004-1006 tasossa 1. Tason pinnassa kiveystä, jonka uusi tie on leikannut. Pohjoisesta.
- 94576 Alue 2. Yksityiskohtakuva. Kiveystä ruuduissa 624-628/1004-1005 tasossa 1. Taustalla kaivetaan kerrosta 1. Lännestä.

- 94577 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Poikkileikkaus 620-632/1004 tien reunassa siistittynä. Kuopan poikkileikkaus ruudussa 626-627/1004. Panoraama 94577-94579. Lounaasta.
- 94578 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Poikkileikkaus 620-632/1004 tien reunassa siistittynä. Panoraama 94577-94579. Lounaasta.
- 94579 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Poikkileikkaus 620-632/1004 tien reunassa siistittynä. Panoraama 94577-94579. Lounaasta.
- 94580 Ryhmäkuva. Vasemmalta takaa Aikio, Saastamoinen, Sahlberg, Sotaniemi, Rautiainen, Kitti. Vasemmalta edestä Lagerstam, Lietoff P., Carpelan, Lietoff M., Hamari, Seppänen, Kojo.
- 94581 Ryhmäkuva. Vasemmalta takaa Aikio, Saastamoinen, Sahlberg, Sotaniemi, Rautiainen, Kitti. Vasemmalta edestä Lagerstam, Lietoff P., Carpelan, Lietoff M., Hamari, Seppänen, Kojo.
- 94582 Ryhmäkuva. Vasemmalta takaa Aikio, Saastamoinen, Sahlberg, Sotaniemi, Rautiainen, Kitti. Vasemmalta edestä Lagerstam, Lietoff P., Carpelan, Lietoff M., Hamari, Seppänen, Kojo.
- 94583 Alue 1. Tasokuva. Taso 4 ruuduissa 573-574/995-997 olleen kiveyksen alla. Oikealla mahdollinen iskukivi ja sen vieressä tumma paalunjälki sekä likaja palomaaläikkiä. Pohjoisesta.
- 94584 Alue 1. Tasokuva. Taso 4 ruuduissa 573-574/995-997 olleen kiveyksen alla. Vasemmalla likamaaläikkä ja takana keskelä mahdollinen iskukivi. Kaakosta.
- 94585 Alue 1. Poikkileikkauskuva. Kiveystä sekä lika- ja palomaakerros leikkauksessa 573.50-574/996. Koillisesta.
- 94586 Alue 1. Poikkileikkauskuva. Kiveystä sekä lika- ja palomaata leikkauksessa 575-576/998. Lounaasta.
- 94587 Yksityiskohtakuva. Kairaseulontanäyte 133 (550/984). Kulttuurikerrosta osoittava noki- ja palomaakerros podsoli-maannoksen rikastumishorisontissa.

DIALUETTELO

Kuvaaja S.-L. Seppälä

24x36

- 28991 Alue 1. Yleiskuva. Alue 580-590/994-998 paalutettuna. Kaakosta.
- 28992 Alue 1. Työkuva. Aluetta 574-590/994-998 kaivetaan tasoon 1. Kaakosta.
- 28993 Alue 1. Työkuva. Aluetta 574-580/995-998 kaivetaan tasoon 2. Etualalla sekoittunutta kulttuurikerrosta. Luoteesta.
- 28994 Alue 1. Tasokuva. Alue 574-580/995-998 tasossa 2. Etualalla kiveystä ruudussa 574/995-997. Kaakosta.
- 28995 Alue 1. Tasokuva. Alue 574-580/995-998 tasossa 2. Alueen päässä kiveystä ruudussa 574/995-997.
- 28996 Alue 1. Yksityiskohtakuva. Luukeskittymä ruudussa 580-581/994-995. Lounaasta.
- 28997 Alue 1. Tasokuva. Taso 4 ruuduissa 573-574/995-997 olleen kiveyksen alla. Keskellä mahdollinen iskukivi ja sen vieressä tumma paalunjälki sekä lika- ja palomaaläikkiä. Luoteesta.
- 28998 Alue 1. Yksityiskohtakuva. Alue 574-575/995-997 tasossa 4. Vasemmalla tumma paalunjälki, ylhäällä keskellä mahdollinen iskukivi ja oikealla lika- ja palomaaläikkiä. Ylhäältä koillisesta.
- 28999 Alue 1. Yksityiskohtakuva. Tumma paalunjälki ruudussa 575/997 tasossa 4. Ylhäältä koillisesta.
- 29000 Alue 1. Poikkileikkauskuva. Kiveystä sekä lika- ja palomaakerros leikkauksessa 573.50-574/996. Koillisesta.
- 29001 Alue 2. Yleiskuva. Alue 620-634/1004-1015 paalutettuna. Samasta kohdasta kuin neg. 72380 (J. Kankaanpää 1988, inv.) ennen uuden tien tekoa. Pohjoiskoillisesta.
- 29002 Alue 2. Yleiskuva. Alue 620-634/1004-1015 paalutettuna. Luoteesta.
- 29003 Alue 2. Yleiskuva. Uuden tien leikkaus ja törmän päällä oleva kaivausalue. Etelästä.
- 29004 Alue 2. Yleiskuva. Aluetta 620-634/1006-1015 kaivetaan tasoon 1. Etualalla kiveystä ruuduissa 624-628/1004-1005 tasossa 1. Lounaasta
- 29005 Alue 2. Yksityiskohtakuva. Tien leikkauksessa näkyvä kuoppa ruudussa 626-627/1004. Taustalla kiveystä. Lounaasta.
- 29006 Alue 2. Tasokuva. Kaivausalue tasossa 2. Lounaasta.
- 29007 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät kerrostumat, 627-628/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29008 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät ker-

- rostumat, 626-627/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29009 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät kerrostumat, 625-626/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29010 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät kerrostumat, 625/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29011 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät kerrostumat, 624-625/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29012 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät kerrostumat, 623-624/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29013 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät kerrostumat, 623/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29014 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät kerrostumat. 622-623/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29015 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät kerrostumat. 622/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29016 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät kerrostumat. 621/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29017 Alue 2. Poikkileikkauskuva. Tienleikkauksessa näkyvät kerrostumat, 620/1004. Panoraama. Lounaasta.
- 29018 Yleiskuva. Kairaseulontanäytelinjaa. Näyte 174 (540/1010). Kaakosta.
- 29019 Yleiskuva. Kittä ottaa kairaseulontanäytettä 190 (620/1010). Lännestä
- 29020 Yksityiskohtakuva. Kairaseulontanäyte 182 (580/1010). Maannoksen yläosassa nokimaa- ja punainen palomaakerros.
- 29021 Työkuva. Kittä, Hamari ja Kojo ottavat kairaseulontanäytteitä.
- 29022 Yksityiskohtakuva. Kairaseulontanäyte 133 (550/984). Kulttuurikerrosta osoittava noki- ja palomaakerros podsoli- maannoksen rikastumishorisontissa.
- 29023 Yksityiskohtakuva. Kairaseulontanäyte 133 (550/984) otokohdassaan koekuopan 550/984 seinämässä, jossa kulttuurikerrosta osoittava noki- ja palomaa erottuu selvästi. Luoteesta.
- 29024 Ryhmäkuva. Vasemmalta takaa Aikio, Saastamoinen, Sahlberg, Sotaniemi, Rautiainen, Kittä. Vasemmalta edestä Lagerstam, Lietoff P., Carpelan, Lietoff M., Hamari, Seppänen, Kojo.



94572

Alue 1. Tasokuva. Alue 574-580 /
995-998 tasossa 1. Taustalla kai-
vetaan aluetta 580-590 / 994-998
tasoon 2. Kaakosta.



94571

Alue 1. Yksityiskohtakuva. Kiveys-
muodossa 574-575 / 995-997 tasossa
1. Koillisesta.



94584

Alue 1. Tasokuva. Taso 4 muuruissa
573-574 / 995-997 olleen kiveyksen
alla. Vasemmalla likamaa-
läikkä ja takana keskellä mahdollinen
iskukivi. Kaakosta.



94585

Alue 1. Poikkileikkauskuva. Kiveystä
seleä liika- ja palomaakeros
leikkauksessa 573.50-574 / 996.
Koillisesta.



94563-94565

Alue 2. Yleiskuva. Alue 620-634/1004-1015 paalutettuna. Samasta kohdasta kuin neg. 72380 (J. Kankaanpää 1988, inv.) ennen uuden tien tekoa. Pohjoiskoillisesta.



94566-94567

Alue 2. Yleiskuva. Alue 620-634/1004-1015 paalutettuna. luo teesta.



94575

Alue 2. Taso kuva. Alue 620-634/
1004-1006 tasossa 1. Tason pin-
nassa kiveystä, jonka uuri tie
on leikannut. Pohjoisesta.



94576

Alue 2. Yesityiskotokuva. Kive-
ystä muduissa 624-628/1004-1005
tasossa 1. Taustalla kaivetaan
kenosta 1. Länneestä.



94579 - 94577

Alue 2. Poikkileikkauskuva. Poikkileikkaus 620-
632/1004 tien reunasta sivistettyä. Kuopan poikki-
leikkaus muduista 626-627/1004. Lounaasta.



94587

Yksityiskohtakuva. Kainaseulonka-
näyte 133. Kulttuurikennosta
osoittava nolui- ja palomaakris
podsolimaannoksen rikastumis-
horisontista.



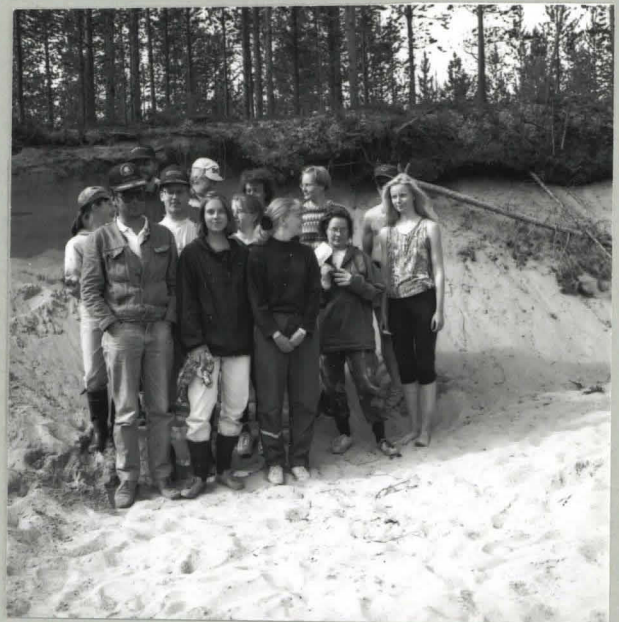
94569

Työkuva. Hamari täyttää kaina-
seulonkalomaketta.



94576

Työkuva. Hamari poistaa kaina-
seulonnanäytettä kainasta.



94580

Ryhmäkuva. Vasemmalta tullaan Ailio,
Saastamminen, Sehlberg, Sotaniemi, Rau-
riainen, Kitti. Vas. edestä Lagerstam,
Lietoff P., Caupelan, Lietoff M., Hamari,
Seppämen, Kojo.

INARI 14 Vuopaja N
S.-L. Seppälä 1993



28994

Alue 1. Tasokuva. Alue 574-580/995-998, taso 22. Etualalla kiveystä 574/995-997. Kaakosta.
Kuva S.-L. Seppälä.

INARI 14 Vuopaja N

S.-L. Seppälä 1993



28997

Alue 1. Tasokuva. Taso 4 ruuduissa 573-574/995-997 olleen kiveyksen alla. Luoteesta.

Kuva S.-L. Seppälä.

INARI 14 Vuopaja N
S.-L. Seppälä 1993



29000
Alue 1. Poikkileikkauskuva. Kiveystä, lika- ja palomaakerros leikkauksessa 573.5-574/996. Koillisesta. Kuva S.-L. Seppälä.

INARI 14 Vuopaja N
S.-L. Seppälä 1993



29020

Yksityiskohtakuva. Kairaseulontanäyte 182. Yläosassa noki- ja palo-
maakerros. Kuva S.-L. Seppälä.

INARI 14 VUOPAJA N

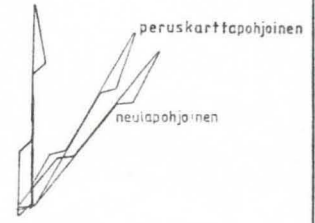
S.-L. Seppälä 1993

Yleiskartta 1:1000 *pienennys 75%*

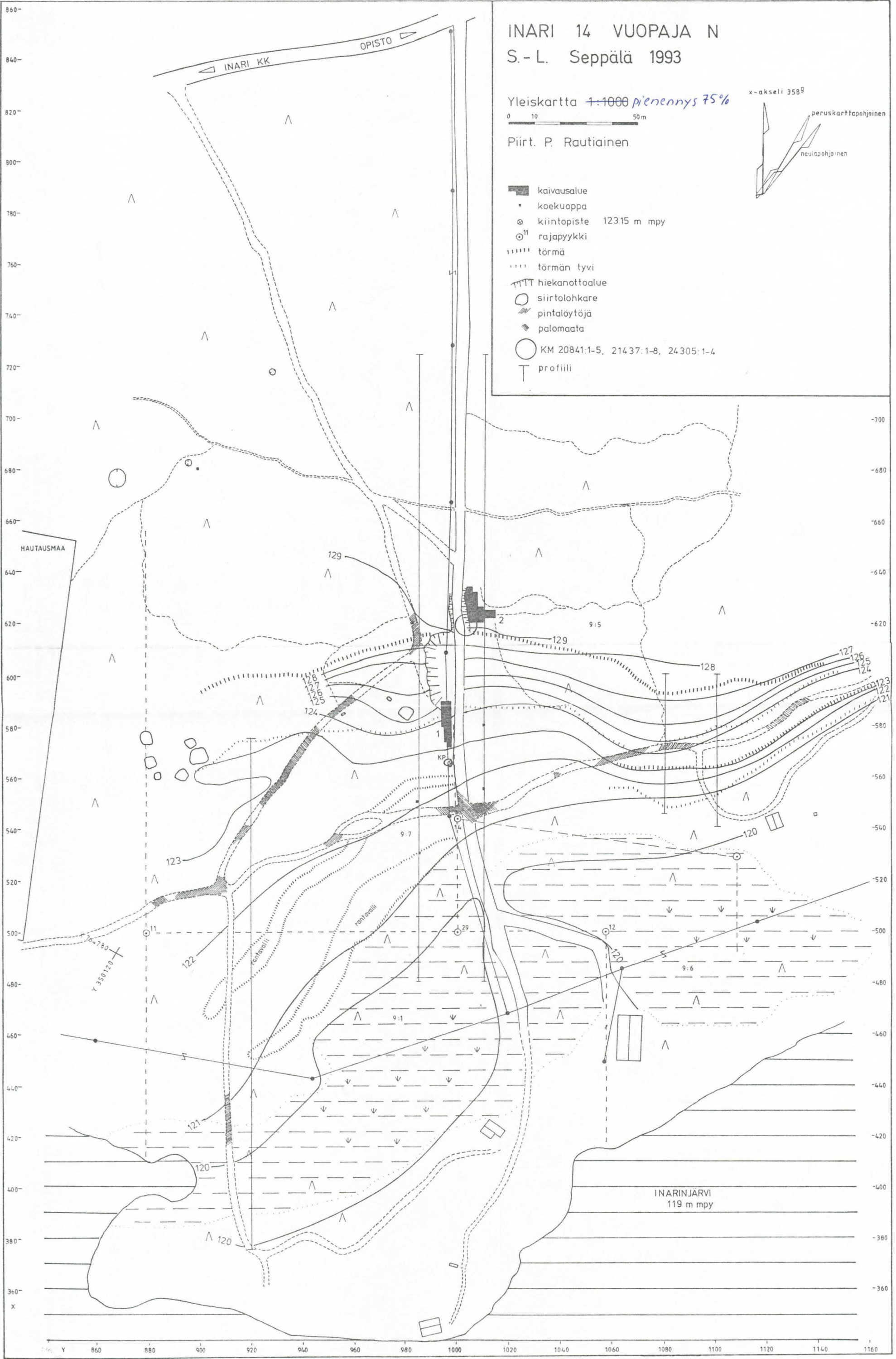
0 10 50m

Piirt. P. Rautiainen

x-akseli 358⁹



- kaivausalue
- koekuoppa
- kiintopiste 12315 m mpy
- rajapyykki
- törmä
- törmän tyvi
- hiekanottoalue
- siirtolohkare
- pintalöytöjä
- palomaata
- KM 20841:1-5, 21437:1-8, 24305:1-4
- profiili

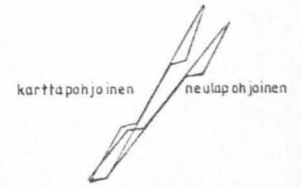


INARI 14 VUOPAJA N
S.-L. Seppälä 1993

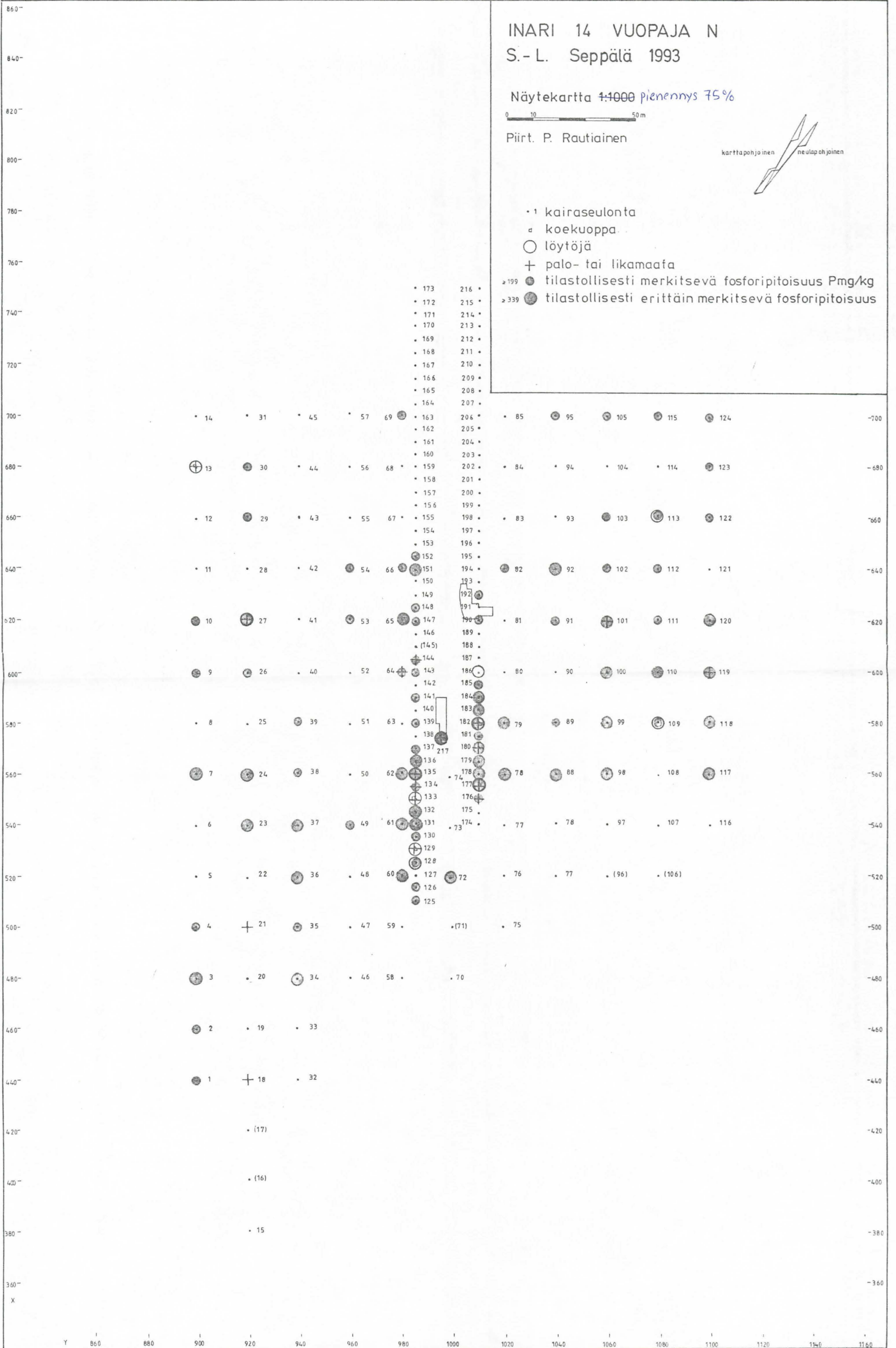
Näytekartta 1:1000 pienennys 75%

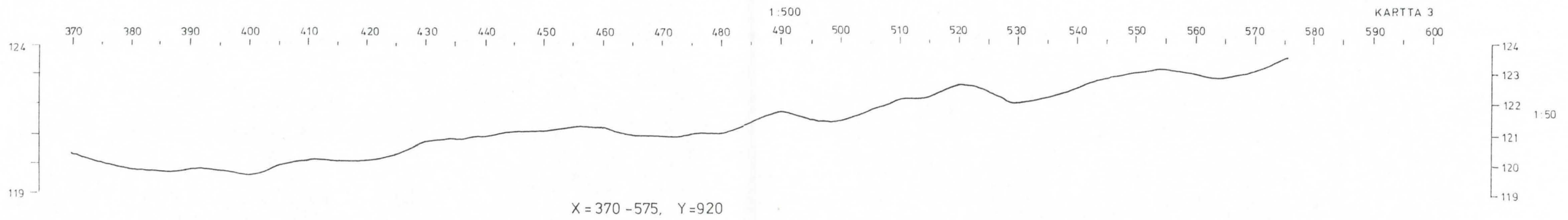


Piirt. P. Rautiainen



- 1 kairaseulonta
- koekuoppa
- löytöjä
- + palo- tai likamaafa
- >199 tilastollisesti merkitsevä fosforipitoisuus Pmg/kg
- >339 tilastollisesti erittäin merkitsevä fosforipitoisuus

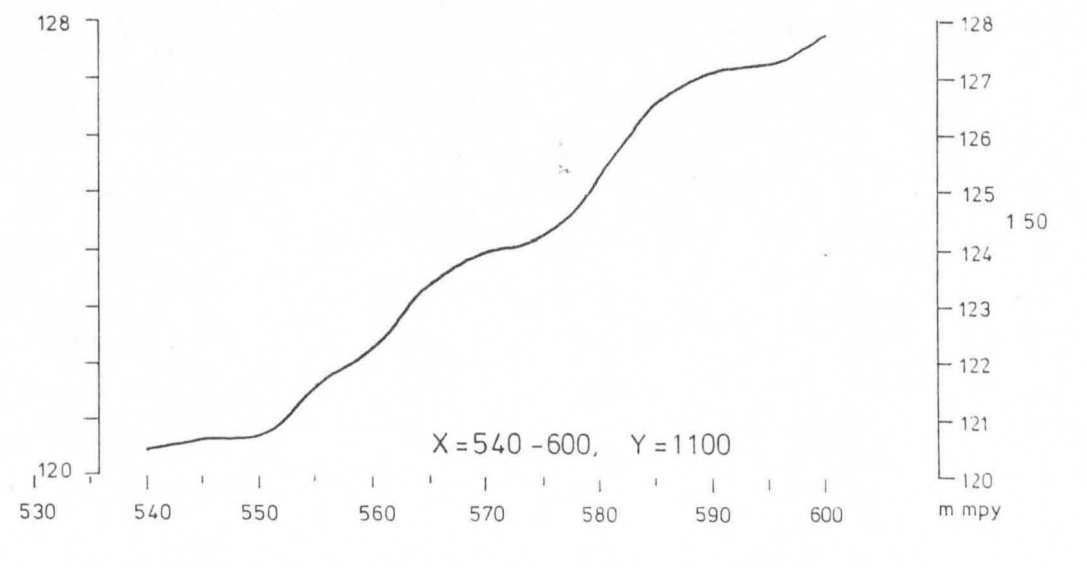
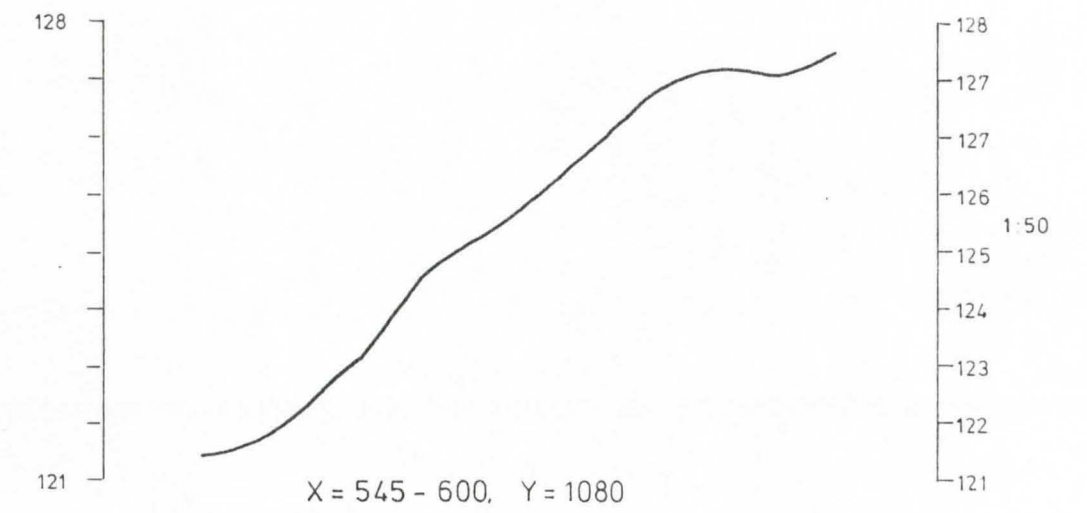




INARI 14 VUOPAJA N
S.-L. Seppälä 1993

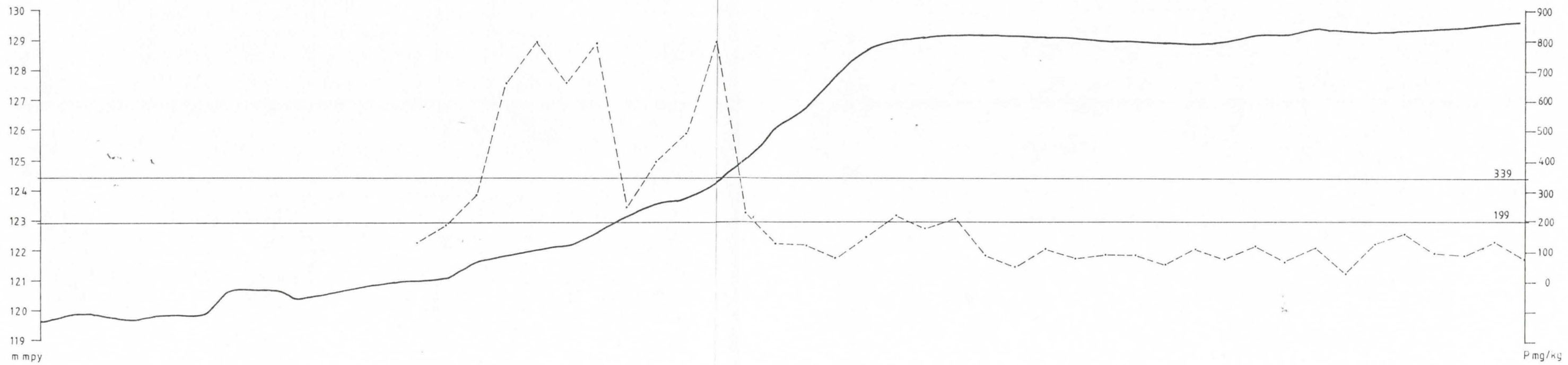
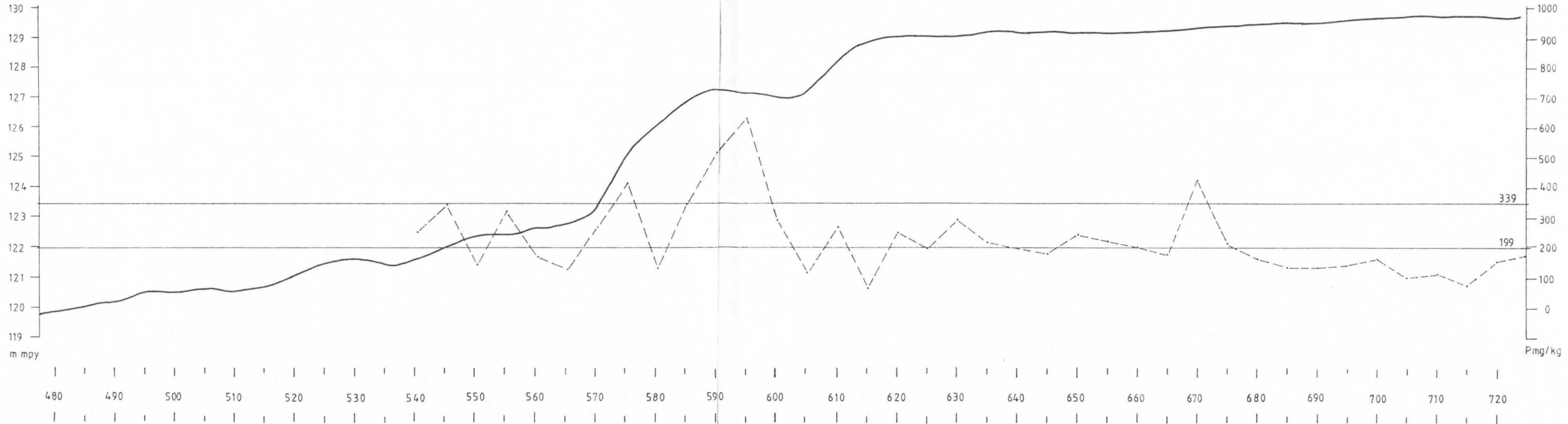
Profiilikartta profiili 370-575/920 ja 545-600/1080 ja 540-600/1100 koillisesta, ~~1:500/1:50~~
pienennys 75%

Piirt. P. Rautiainen



1:500

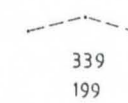
1:50



INARI 14 VUOPAJA N
S-L. Seppälä 1993

Profiilikartta, profiili x=480-725, y=985 ja x=480-725, y=1010 koillisesta, 1:500/1:50
Piirt. P Rautiainen, P Hamari, S-L. Seppälä
pienennys 75%

Fosforianalyysi



fosforipitoisuus Pmg/kg 5 m välein
tilastollisesti alin erittäin merkitsevä P-pitoisuus
" " merkitsevä "

INARI 14 VUOPAJA N

S.-L. Seppälä 1993

Alue 1

Taso-, pinta- ja pohjavaaituskartta 1:50 *pienennys 71%*

0 5 m

Kp = 123.15 m m.py.

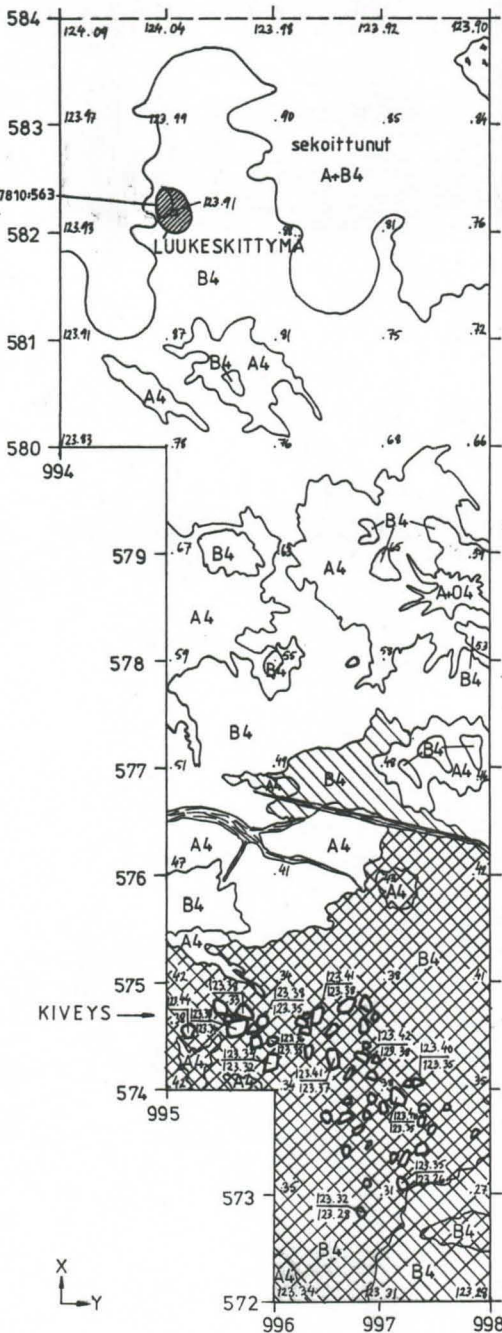
Piirt. S.-L. Seppälä

pinta- ja pohjavaaitus 123.--124.--mmpy

neulapohjoinen

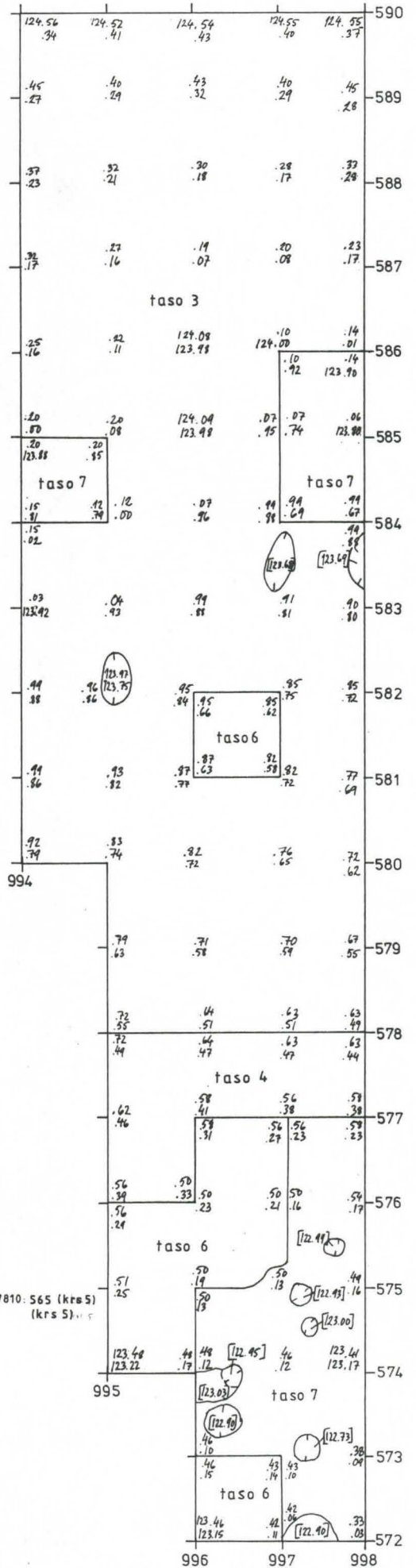
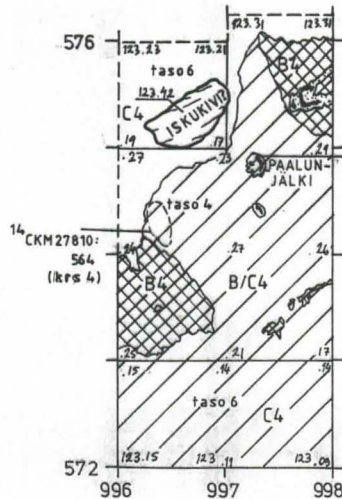


taso 2



- A huutoutunut
- B rikastunut
- C pohjamaa
- 4 hiekka
- palanut
- vaalea likamaa
- tumma likamaa
- likamaa ja palanut
- vaalea likamaa ja palanut
- nokimaa
- hiiltä
- ¹⁴CKM radiohiilinäyte, kokoelmassa
- ¹⁴Chel " " , analysoitu

taso 4/6



INARI 14 VUOPAJA N

S.-L. Seppälä 1993

Alue 2

Poikkileikkauskartta 1:25



Piirt. P. Rautiainen

A huuhtoutunut

B rikastunut

C pohjamaa

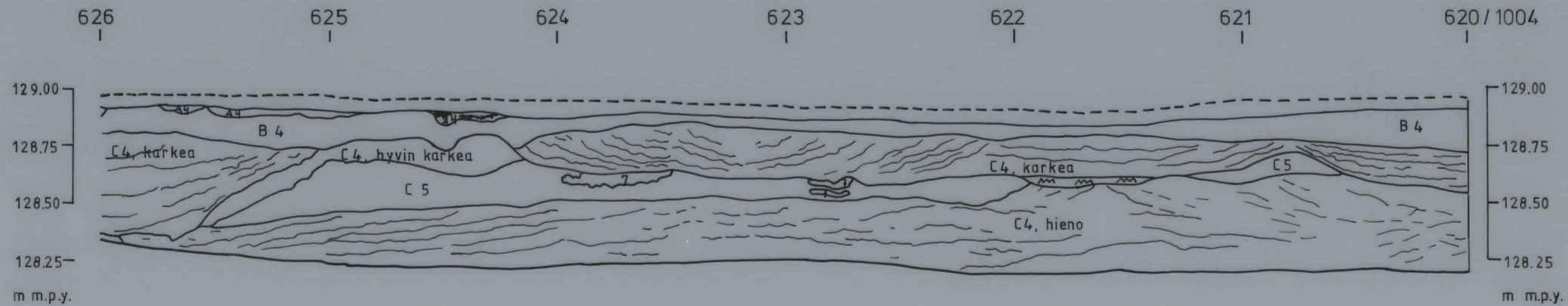
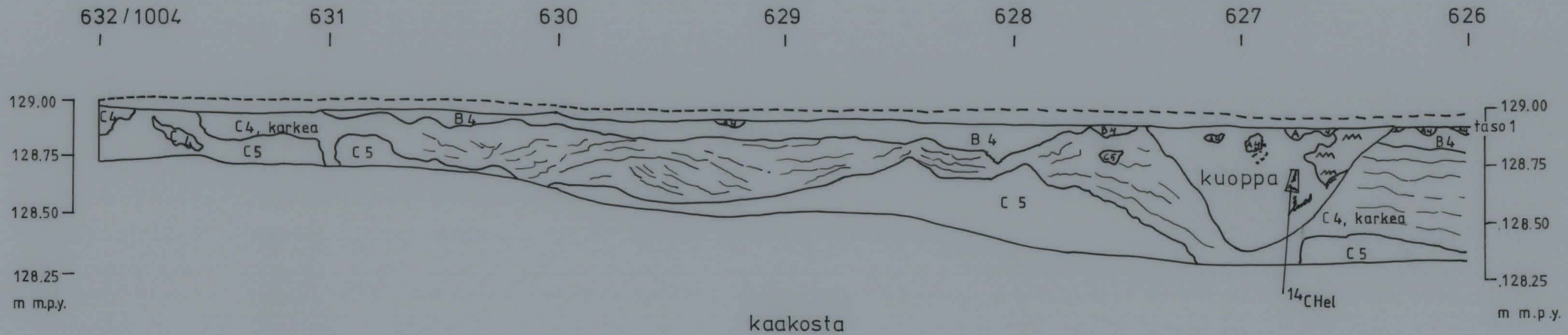
4 hiekka

5 hieta

7 savi

noki

kova ruosteinen maa

¹⁴C_{Hel} radiohiilinäyte, analysoitu


INARI 14 Vuopaja (KM 27819) / S.-L. Seppälä 1993

Luuanalyysi 31.3.1994 Pirkko Ukkonen

Aineistosta määritettiin yhteensä 423 fragmenttia, jotka jakautuivat seuraavasti:

	alue 1	alue 2	koek.
Alces alces (hirvi)	24	-	-
Rangifer tarandus (peura)	143	2	4
cf. R. tarandus (mahd. peura)	32	-	-
Castor fiber (majava)	39	-	-
cf. C. fiber	39	-	-
Cervidae sp. (hirvieläimet)	1	-	-
Ruminantia sp. (märehtijät)	16	6	-
Mammalia sp. (nisäkkäät)	<u>7</u>	<u>1</u>	<u>-</u>
	302	9	4
Esox lucius (hauki)	12		
Perca fluviatilis (ahven)	3		
Teleostei sp. (luukalat)	<u>92</u>		
	107		
Anatidae sp. (sorsalinnut)	1		
Aves sp. (linnut)	<u>1</u>		
	2		
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	410	9	4

Suurin osa fragmenteista, ei vain määritetyistä kappaleista, oli peuran luita. Eriyistä aineistossa oli se, että sormi- ja varvasluita (phalanx) oli huomattavan vähän verrattuna peura-aineistoihin yleensä. Nilkan ja ranteen luita oli sen sijaan ehkä normaalia runsaammin. Peuran ja majavan luut olivat peräisin luuston kaikista osista, mukana oli myös kallon, hampaiden ja selkänikamien kappaleita.

Pirkko Ukkonen

INARI 14 Vuopaja N (KM 27810) / S.-L. Seppälä 1993

Luuanalyysi 31.3.1994 Pirkko Ukkonen

ALUE 2 1

1	1	astragalus sin./dex. fr.	Rangifer tarandus
	1	atlas fr.	"
2	1	astragalus sin. fr.	Rangifer tarandus
10	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	centrotarsale sin. fr.	"
		(yhdistetty n:oon 12)	
	1	magnum+trapezoideum sin. fr.	"
12	1	centrotarsale sin. fr.	Rangifer tarandus
		(yhdistetty n:o 10)	
21	1	ulna sin., inc. sem. fr.	Rangifer tarandus
	1	cuneiforme sin. fr.	"
	1	unciforme sin. fr.	"
	1	unciforme dex. fr.	"
		(yhdistetty n:oon 23)	
	1	lunare dex. fr.	"
	1	ecto+mesocuneiforme (dex.) fr.	"
23	1	cuneiforme dex. fr.	Rangifer tarandus
	2	unciforme dex. fr.	"
		(yhdistetty n:o 21)	"
	1	lunare sin. fr.	"
	1	lunare dex. fr.	"
	1	astragalus sin./dex. fr.	"
39	1	centrotarsale sin. fr.	Rangifer tarandus
71	1	humerus sin./dex. dist. fr. ??	Alces alces ??
72	1	radius sin. prox. fr.	Rangifer tarandus
	1	calcaneum sin. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
78	1	radius sin. dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	magnum+trapezoideum dex. fr.	"
	1	scaphoideum sin. fr.	"
	1	unciforme dex. fr.	"
	1	lunare dex. fr.	"

	1	calcaneum sin. fr.	"
	1	centrotarsale sin. fr.	"
	1	ecto+mesocuneiforme sin.	"
	3	vertebra thorac., proc. art.	Mammalia sp. cf. R. tarandus
80	2	radius-ulna sin. diaph. fr.	Rangifer tarandus
	2	unciforme sin. fr.	"
	1	magnum+trapezoideum sin. fr.	"
	1	magnum+trapezoideum dex. fr.	"
	1	vertebra thorac., proc. spin. fr.	Mammalia sp. cf. R. tarandus
86	1	cranium, temporale dex. fr.	Castor fiber
93	1	femur sin./dex., caput femoris fr.	Rangifer tarandus
	1	femur sin./dex. dist. fr.	"
	3	tibia sin. prox. fr.	"
	3	radius sin./dex. prox. fr.	"
	1	radius sin. diaph. fr.	"
	1	mt III-IV sin. prox. fr.	"
	1	pisiforme dex. fr.	"
	1	scaphoideum dex. fr.	"
	1	unciforme sin. fr.	"
	4	unciforme dex. fr.	"
	1	vertebra lumb., proc. art.	"
96	2	humerus sin./dex., caput hum. fr.	Rangifer tarandus
	2	humerus sin. dist. fr.	"
	1	femur sin./dex., caput femoris fr.	"
	1	femur sin./dex. dist. fr.	"
	2	radius sin. prox. fr.	"
	1	radius dex. dist. fr.	"
	1	ulna sin. dist. epiph.	" (juv.)
	3	calcaneum sin. fr.	"
	2	centrotarsale sin. fr.	"
	1	scaphoideum sin. fr.	"
	1	scaphoideum dex. fr.	"
	1	lunare sin. fr.	"
	2	lunare dex. fr.	"
	1	cuneiforme dex. fr.	"
	2	unciforme dex. fr.	"
	1	vertebra, proc. art.	Mammalia sp. cf. R. tarandus
130	1	mandibula sin./dex. fr.	Castor fiber
	3	costa fr.	Mammalia sp. cf. C. fiber
	1	vertebra, corpus vert. fr.	"
	3	vertebra fr.	Teleostei sp.

133	1	costa fr.	Mammalia sp. cf. R. tarandus
137	1	centrotarsale sin. fr.	Rangifer tarandus
144	1	phal. 1 prox. epiph.	Castor fiber
162	1	astragalus dex. fr.	Rangifer tarandus
	1	entocuneiforme (sin.) fr.	"
	1	cranium, maxillare fr.	Castor fiber
	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp. cf. C. fiber
	2	vertebra fr.	Teleostei sp.
168	1	tibia dex. dist. fr.	Rangifer tarandus
171	1	humerus dex. dist. fr.	Rangifer tarandus
	5	tibia sin. dist. fr.	"
	1	centrotarsale sin. fr.	"
	1	astragalus sin. fr.	"
	1	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia sp. cf. R. tarandus
177	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
184	1	cleithrum sin. fr.	Esox lucius
186	3	femur sin. diaph. fr.	Rangifer tarandus
189	1	ulna sin. diaph. fr.	Castor fiber
207	1	mc II/V dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	astragalus dex. fr.	"
	1	cranium, temporale dex. fr.	Castor fiber
	1	cranium, temporale fr.	"
	1	cranium, frontale dex. fr.	"
	1	cranium, cond. occip. dex. fr.	"
	1	pelvis, acetabulum sin. fr.	"
	1	vertebra caudalis	"
	3	costa fr.	Mammalia sp. cf. R. tarandus
	2	costa prox. fr.	Mammalia sp. cf. C. fiber
	4	costa fr.	"
	4	vertebra, corpus vert. fr.	"
	1	radius sin. prox. fr.	Anatidae sp.
	1	dentale sin. ant. fr.	Perca fluviatilis
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei sp.
	7	vertebra fr.	"

211	1	os sesamoideus	Rangifer tarandus
	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp. cf. C. fiber
	1	cranium, os petrosum fr.	Mammalia sp.
214	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	costa fr.	Mammalia sp. cf. R. tarandus
222	1	femur dex. dist. fr.	Alces alces
	4	astragalus dex. fr.	"
	1	astragalus sin./dex. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. carpi (II/V)1 dist. fr.	"
	1	os sesamoideus fr.	"
	1	cranium, squamosum dex. fr.	Castor fiber
	1	costa fr.	"
	1	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia sp.
	3	vertebra fr.	Teleostei sp.
230	1	mc II/V prox. fr.	Alces alces
	1	mc II/V diaph. fr.	"
	1	mc II/V dist. fr.	"
	2	phal. (II/V)3 prox. fr.	"
	1	phal. (II/V)3 fr.	"
	1	mt III-IV sin. prox. fr.	Rangifer tarandus
	1	ecto+mesocuneiforme dex.	"
	2	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	2	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	cranium, cond. occip. dex.	Castor fiber
	1	vertebra, proc. spin.	"
	1	vertebra, proc. art.	"
	3	vertebra fr.	Teleostei sp.
250	1	os sesamoideus fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	1	radius sin. prox. fr.	Rangifer tarandus
	1	mc/mt III-IV dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	mandibula dex. fr.	Castor fiber
	1	costa prox. fr.	"
	1	costa prox. fr.	Mammalia sp. cf. R. tarandus
	3	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp. cf. C. fiber
	2	costa fr.	"
6	vertebra fr.	Teleostei sp.	
254	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	Alces alces
	2	astragalus sin. fr.	Rangifer tarandus
	1	lunare sin. fr.	"

256	2	astragalus sin. fr.	Rangifer tarandus
258	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Alces alces
	2	costa fr.	Castor fiber
	2	dens, radix dentis	Ruminantia sp.
	1	dentale sin. ant. fr.	Esox lucius
	1	parasphenoideum fr.	"
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei sp.
266	4	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei sp.
	7	vertebra fr.	"
285	1	mt III-IV dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	mc II/V dist. fr.	"
	3	calcaneum sin. fr.	"
	1	ecto+mesocuneiforme sin. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	1	cranium, maxillare sin. fr.	Castor fiber
	2	tibia dex. dist. fr.	"
	2	humerus sin. diaph. fr.	"
	1	humerus dex. diaph. fr.	"
	2	vertebra caudalis, proc. art.	"
	1	vertebra caudalis fr.	"
	10	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia sp.
	16	costa fr.	Mammalia sp. cf. R. tarandus
	9	costa fr.	Mammalia sp. cf. C. fiber
	2	palatinum fr.	Esox lucius
	1	dentale sin. fr.	Perca fluviatilis
	14	vertebra fr.	Teleostei sp.
290	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Alces alces
	3	costa fr.	Mammalia sp.
	1	basipterygium sin. fr.	Perca fluviatilis
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei sp.
	7	vertebra fr.	"
292	1	vertebra fr.	Teleostei sp.
294	1	cornu dist. fr.	Cervidae sp.
297	1	phal. 2 excl. prox. epiph.	Castor fiber
	1	costa fr.	"
	1	maxillare fr.	Esox lucius
300	1	os sesamoideus fr.	Alces alces
	1	radius-ulna sin. diaph. fr.	Rangifer tarandus
	1	vertebra thorac. fr.	Castor fiber
	1	dens fr.	Ruminantia sp.

	4	costa fr.	Mammalia sp. cf. R. tarandus
	2	costa fr.	Mammalia sp. cf. C. fiber
	2	vertebra fr.	Teleostei sp.
302	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)2 prox. fr.	Rangifer tarandus
	1	vertebra thorac., proc. spin. fr.	Castor fiber
	4	vertebra fr.	Teleostei sp.
310	1	scaphoideum dex. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	2	tibia dex. dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	ulna sin. dist. fr.	"
	1	os sesamoideus fr.	"
	2	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	3	phal. (III/IV)2 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	1	cranium, temporale dex. fr.	Castor fiber
	1	mandibula sin. fr.	"
	1	femur sin./dex., caput femoris fr.	"
	1	phal. 3 prox. fr.	"
	4	costa fr.	Mammalia sp. cf. C. fiber
	3	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp.
	1	palatinum dex. fr.	Esox lucius
	1	articulare sin. fr.	"
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei sp.
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
	13	vertebra fr.	"
311	5	astragalus sin. fr.	Rangifer tarandus
313	1	dentale sin. ant. fr.	Esox lucius
315	1	pelvis, acetabulum sin./dex. fr.	Castor fiber
	2	quadratum sin. fr.	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei sp.
318	1	astragalus sin./dex. fr.	Alces alces
	1	calcaneum sin. fr.	Rangifer tarandus
	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	"
	2	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia sp.
	3	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia sp. cf. C. fiber
321	2	vertebra fr.	Teleostei sp.

339	1	lunare dex. fr.	Rangifer tarandus
	1	costa fr.	Castor fiber
	1	tibiotarsus dex. dist. fr.	Aves sp.
	1	vertebra fr.	Teleostei sp.

ALUE 2

385	1	costa fr.	Mammalia sp.
461	1	dens, radix dentis	Ruminantia sp.
476	2	cornu dist. fr.	Rangifer tarandus
	4	dens fr.	Ruminantia sp.
517	1	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia sp.

KOEKUOPAT

533	1	os sesamoideus	Rangifer tarandus
535	1	mc II/V dist. fr.	Rangifer tarandus
540	1	phal. (III/IV)1 prox. fr.	Rangifer tarandus
556	1	scaphoideum dex. fr.	Rangifer tarandus

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

LIITE 2:
INARI 14 Vuopaja N
S.-L. Seppälä 1993

Museovirasto
Arkeologian osasto

AJOITUSTULOKSIA

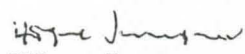
Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Inari 13, Saamen museo			
Hel-3566	näyte 1/1993	- 26.3	2610 \pm 100
Hel-3567	näyte 2/1993	- 26.4	2610 \pm 80
Hel-3568	näyte 3/1993	- 25.9	7330 \pm 120

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-3569 **Näyte 4. Kiveys** 6850±110 BP

Tulos on odotettua hieman vanhempi. Mikäli ajoitus pitää paikkansa, mesoliittinen rantaviiva on ollut aiempia oletuksia alemmalla tasolla. Arkeologisen aineiston perusteella mesoliittinen ajoitus on mahdollinen. Vrt. myös Hel-3570.

Hel-3570 **Näyte 5. Luukeskittymä** 7530±150 BP

Tulos on odotettua hieman vanhempi. Luukeskittymä on edellisestä kiveyksestä kahdeksan metriä ylärinteeseen. Keskitymästä löydetyt serttimikroliitit KM 27810:94 tukevat mesoliittista ajoitusta. Vahvistaa ajoitustulosta Hel-3569.

Hel-3571 **Näyte 6. Kuoppa** 6890±110 BP

Tulos on odotuksen mukainen. Löytöjen ja korkeuden perusteella arvioitu ikä oli mesoliittinen tai varhaismetallikautinen. Mesoliittinen ajoitus täsmää Siiriäisen 1992 (Fennoscandia Antiqua I) esittämiin ajatuksiin.

Helsingissä 25.4.1995


Sirkka-Liisa Seppälä

Liite 3. Fosforianalyysi

INARI 14 Vuopaja N

Fosforianalyysi

Helsingin yliopiston arkeologian laitoksen laboratorio/P. Ruuttu

Näytemäärä = 216

Arvoväli 4 - 800 Pmg/kg

Mediaani = 170 Pmg/kg

NRO = näyttenumero

P = kalibroitu arvo Pmg/kg

M = arvon tilastollinen merkitsevyys:

0 = ei merkitsevä, < 170

1 = epäilyttävä, ≥ 170 (= luottamusvälin ylärajan P-arvo)

2 = merkitsevä, ≥ 199

3 = erittäin merkitsevä, ≥ 339 (= 2 x mediaani)

NRO	P	M	HUOMAUTUKSIA
1	248	2	conc.adj. = 254->400, conc. abs = 1.577
2	338	2	200 = 198
3	400	3	400 = 399
4	200	2	600 = 591
5	145	0	800 = 783
6	128	0	1000 = 783
7	458	3	1200 = 783
8	193	1	
9	286	2	
10	212	2	
11	176	1	
12	137	0	
13	193	1	
14	190	1	
15	110	0	
16	ei P-näytettä		
17	ei P-näytettä		
18	190	1	
19	180	1	
20	146	0	
21	186	1	
22	175	1	
23	564	3	
24	373	3	
25	111	0	
26	247	2	
27	792	3	
28	145	0	
29	236	2	
30	281	2	
31	195	1	
32	23	0	
33	153	0	
34	397	3	
35	210	2	
36	466	3	
37	495	3	
38	235	2	
39	208	2	
40	54	0	
41	173	1	
42	114	0	
43/1	97	0	häiriökerros

43/2	124	0	rikastumiskerros
44	169	1	
45	55	0	
46	63	0	
47	186	1	
48	158	0	
49	316	2	
50	69	0	conc. adj = 268->400, conc. abs = 1.495
51	125	0	200 = 201
52	133	0	400 = 400
53	312	2	600 = 643
54	258	2	800 = 825
55	123	0	1000 = 822
56	111	0	1200 = 819
57	115	0	
58	4	0	
59	89	0	
60	468	3	
61	515	3	
62	422	3	
63	105	0	
64	243	2	
65	458	3	
66	317	2	
67	103	0	
68	133	0	
69	201	2	
70	98	0	
71	ei	P-näytettä	
72	32	0	
73	374	3	
74/1	155	0	häiriökerros, tie
74/2	308	2	rikastumiskerros
75	7	0	
76	97	0	
77	36	0	
78	404	3	
79	684	3	
80	158	0	
81	141	0	
82	201	2	
83	186	1	
84	165	0	
85	154	0	
86	16	0	
87	110	0	
88	448	3	
89	217	2	
90	41	0	
91	311	2	
92	497	3	
93	62	0	
94	83	0	
95	239	2	
96	ei	P-näytettä	
97	95	0	
98	798	3	
99	794	3	
100	687	3	
101	800	3	
102	260	2	

103	200	2	conc. adj = 240->400, conc. abs = 1.672
104	139	0	200 = 188
105	199	2	400 = 401
106	ei P-näytettä		600 = 596
107	89	0	800 = 739
108	133	0	1000 = 735
109	282	2	1200 = 732
110	376	3	
111	298	2	
112	265	2	
113	291	2	
114	140	0	
115/1	209	2	rikastumiskerroksen yläosa
115/2	216	2	rikastumiskerroksen alaosa
116	90	0	
117	613	3	
118	798	3	
119	763	3	
120	766	3	
121	133	0	
122	212	2	
123	312	2	
124	327	2	
125	249	2	
126	335	2	
127	140	0	
128	316	2	
129	163	0	
130	124	0	
131	262	2	
132	408	3	
133	126	0	
134	338	2	
135	510	3	
136	627	3	
137	286	2	
138	110	0	
139	261	2	
140	59	0	
141	241	2	
142	194	1	
143	287	2	
144	211	2	
145	ei P-näytettä		
146	173	1	
147	236	2	
148	216	2	
149	194	1	
150	170	1	
151	415	3	
152	201	2	
153	157	0	
154	127	0	conc. adj = 256->400, conc. abs = 1.567
155	124	0	200 = 206
156	131	0	400 = 400
157	152	0	600 = 593
158	93	0	800 = 788
159	105	0	1000 = 785
160	67	0	1200 = 782
161	143	0	
162	167	0	

163	115	0	
164	132	0	
165	106	0	
166	96	0	
167	104	0	
168	71	0	
169	96	0	
170	65	0	
171	127	0	
172	146	0	
173	54	0	
174	126	0	
175	183	1	
176	283	2	
177	656	3	
178	797	3	
179	658	3	
180/1	790	3	kulttuurikerros, punainen palomaa
180/2	781	3	rikastumiskerroksen alaosa
181	244	2	
182	394	3	
183	490	3	
184	797	3	
185	222	2	
186	124	0	
187	113	0	
188/1	17	0	kaksoismaannos, ylempi rikastumiskerros
188/2	75	0	alempi rikastumiskerros
189/1	126	0	kaksoismaannos, ylempi rikastumiskerros
189/2	148	0	alempi rikastumiskerros
190	214	2	
191	177	1	
192	201	2	
193	86	0	
194	47	0	
195	108	0	
196	75	0	
197	87	0	
198	84	0	
199	54	0	
200	109	0	
201	73	0	conc. adj = 254-> 400, conc. abs = 1.576
202	114	0	200 = 204
203	63	0	400 = 399
204	110	0	600 = 602
205	27	0	800 = 782
206	122	0	1000 = 779
207	155	0	1200 = 776
208	96	0	
209	89	0	
210	131	0	
211	73	0	
212	83	0	
213	64	0	
214	85	0	
215	122	0	
216	69	0	

Näytteet fosforipitoisuuden mukaan järjestettynä

NRO	P	M
58	4	0
75	7	0
86	16	0
188/1	17	0
32	23	0
205	27	0
72	32	0
77	36	0
90	41	0
194	47	0
40	54	0
173	54	0
199	54	0
45	55	0
140	59	0
93	62	0
46	63	0
203	63	0
213	64	0
170	65	0
160	67	0
50	69	0
216	69	0
168	71	0
201	73	0
211	73	0
188/2	75	0
196	75	0
94	83	0
212	83	0
198	84	0
214	85	0
193	86	0
197	87	0
59	89	0
107	89	0
209	89	0
116	90	0
158	93	0
97	95	0
166	96	0
169	96	0
208	96	0
43/1	97	0
76	97	0
70	98	0
67	103	0
167	104	0
63	105	0
159	105	0
165	106	0
195	108	0
200	109	0
15	110	0
87	110	0
138	110	0
204	110	0
25	111	0
56	111	0

187	113	0
42	114	0
202	114	0
57	115	0
163	115	0
206	122	0
215	122	0
55	123	0
43/2	124	0
130	124	0
155	124	0
186	124	0
51	125	0
133	126	0
174	126	0
189/1	126	0
154	127	0
171	127	0
6	128	0
156	131	0
210	131	0
164	132	0
52	133	0
68	133	0
108	133	0
121	133	0
12	137	0
104	139	0
114	140	0
127	140	0
81	141	0
161	143	0
5	145	0
28	145	0
20	146	0
172	146	0
189/2	148	0
157	152	0
33	153	0
85	154	0
74/1	155	0
207	155	0
153	157	0
48	158	0
80	158	0
129	163	0
84	165	0
162	167	0
44	169	1
150	170	1
41	173	1
146	173	1
22	175	1
11	176	1
191	177	1
19	180	1
175	183	1
21	186	1
47	186	1
83	186	1

14	190	1
18	190	1
8	193	1
13	193	1
142	194	1
149	194	1
31	195	1
105	199	2
4	200	2
103	200	2
69	201	2
82	201	2
152	201	2
192	201	2
39	208	2
115/1	209	2
35	210	2
144	211	2
10	212	2
122	212	2
190	214	2
115/2	216	2
148	216	2
89	217	2
185	222	2
38	235	2
29	236	2
147	236	2
95	239	2
141	241	2
64	243	2
181	244	2
26	247	2
1	248	2
125	249	2
54	258	2
102	260	2
139	261	2
131	262	2
112	265	2
30	281	2
109	282	2
176	283	2
9	286	2
137	286	2
143	287	2
113	291	2
111	298	2
74/2	308	2
91	311	2
53	312	2
123	312	2
49	316	2
128	316	2
66	317	2
124	327	2
126	335	2
2	338	2
134	338	2

24	373	3
73	374	3
110	376	3
182	394	3
34	397	3
3	400	3
78	404	3
132	408	3
151	415	3
62	422	3
88	448	3
7	458	3
65	458	3
36	466	3
60	468	3
183	490	3
37	495	3
92	497	3
135	510	3
61	515	3
23	564	3
117	613	3
136	627	3
177	656	3
179	658	3
79	684	3
100	687	3
119	763	3
120	766	3
180/2	781	3
180/1	790	3
27	792	3
99	794	3
178	797	3
184	797	3
98	798	3
118	798	3
101	800	3