

TERVO HAUKISENKANGAS

kivikautisen asuinpaikan ja pyyntikuopan koekaivaus 2004

Päivi Kankkunen

Museovirasto - arkeologian osasto - koekaivausryhmä I



sisällys

arkistotietoja	2
tiekarttaote	3
peruskarttaote	4
johdanto ja tutkimushistoria	5
sijainti ja topografia	6
kaivausmenetelmä	6
kulttuurikerros ja löydöt	7
pyyntikuoppa	9
kuopanne metsässä	9
ajoitukset	9
luuanalyysi	9
tiivistelmä	10
dialuettelo	10
negatiiviluettelo	11
kuvataulut	12-18
kartat:	
yleiskartta	19
pinta- ja pohjavaaitus	20
pintaprofiilit pyyntikuopasta ja kuopanteesta	21
profiilikartat	22-24

Liitteet:

1. luuanalyysi
2. ajoitustulosten kalibrointi

Tervo Haukisenkangas

kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 12.-23.7. 2004

arkistotietoja

Kunta: Tervo

Kylä: Utrianlahti

Kohde: Haukisenkangas, muinaisjäännösrekisterinnumero 844010004

Tila: 844-415-3-47 Ikälä

Maanomistaja: Forestia Oy, Metsämannut Oy 33101 Tampere, joka myynyt kohteesta soran:

Kuljetus Lintunen Ay, Lummekankaantie 38, 71640 Talluskylä

Sijainti: Tervon kirkosta noin 11 km pohjoiseen

Peruskarttalehti: 3313 08 UTRIANLAHTI

Koordinaatit: p = 6994280, i = 3487280, z = 110-113 m mpy

Aiemmat tutkimukset ja löydöt:

1974 Lauri Pohjakallio, tarkastus, KM 19572, diar. 24.2. 1975

1992 Jouko Aroalho & Jouko Pukkila, inventointi, KM 27511, diar. 1.12.1992

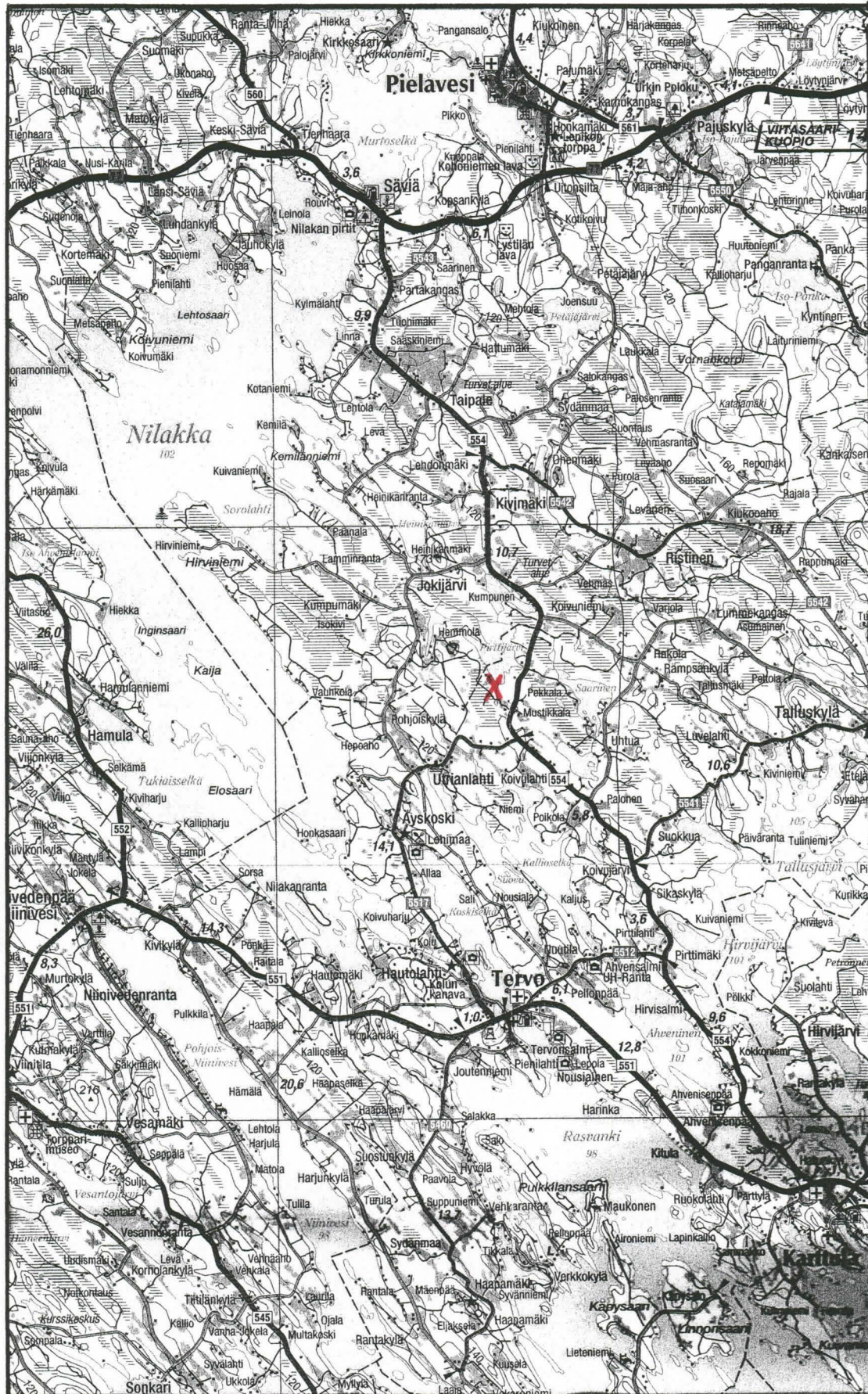
tähän kertomukseen liittyvät:

löydöt: KM 34866:1-208, diar. 8.11.2004

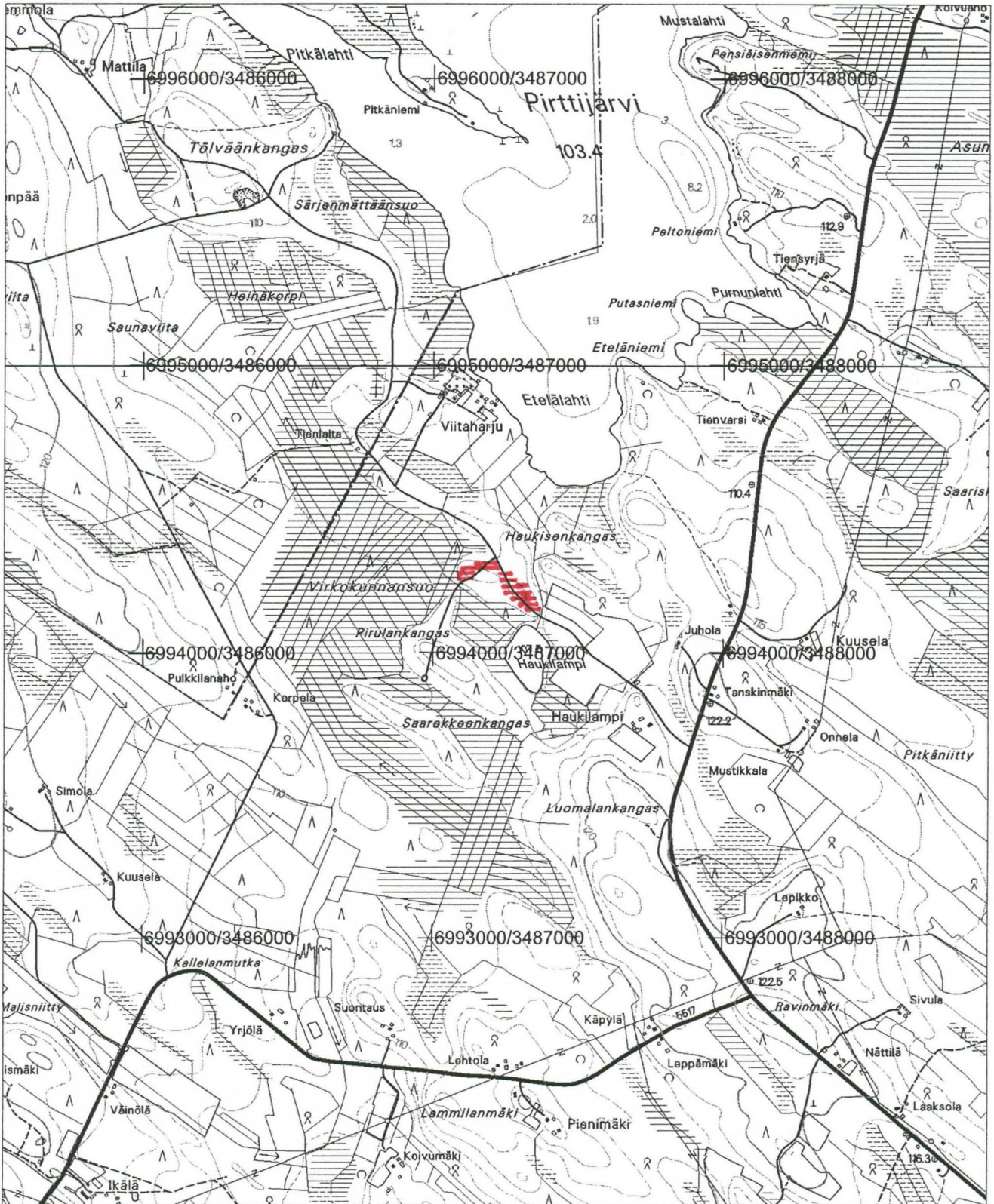
negatiivit: 136054-136078, 136894-136899

diat: 55637-55657

ote tiekartasta GT-8, kohde merkitty punaisella



Ote peruskarttalehdestä 3313 08 UTRIANLAHTI
Koordinaatit p = 6994280, i = 3487280, z = alin 110 m mpy



Johdanto ja tutkimushistoria

Amanuenssi Lauri Pohjakallio tarkasti Haukisenkankaan löytöpaikan Pielaveden inventoinnin yhteydessä kesällä 1974. Hemmolaan johtavalta tieltä ja tien lounaispuolisen ojan leikkauksesta hän löysi kvartsi-iskoksia (KM 19572). Löytöpaikka ja löytöhavainnot ovat olleet paikkakuntalaisten tiedossa. Haukilammesta Pirttijärveen johtavan ojan lasku-uoman perkauksessa on ilmoitettu löytyneen kiviesineitä, joita ei ole toimitettu museoon.

Lähinnä Haukisenkankaan asuinpaikkaa sijaitsee siitä noin 700 m luoteeseen pienellä kumpareella Loukkuviita -niminen mesoliittinen asuinpaikka (muinaisjäännösrekisteritunnus 844010014). Kumpareen päältä on löydetty kiviesineen kappale sekä kvartsia, mutta ei sen juurelta eikä rinteistä. Kumpareen eteläreunalta on otettu hiekkaa, hiekkakuoppa on nyttemmin metsittynyt ja kumpareen laki on metsäaurattu. Asuinpaikka on sijainnut muinoin pienellä saarella. Kohteen ovat tarkastaneet vuonna 1992 Jouko Aroaho ja Jouko Pukkila.

Tervon kunnan ja Pohjois-Savon liiton kustantamassa inventoinnissa vuonna 1992 voitiin todeta noin 100-200 m:n matkalta kivikautista asuinpaikkaa tuhoutuneen laajassa soranotossa, mutta löytöjen ja maaperähavaintojen perusteella säilynyttä asuinpaikka-aluetta jatkuvan lounaaseen/pohjoiseen muinaista rantaterassia seuraten sekä Hemmolantien itäpuolelle. Huolimatta kunnan osallistumisesta arkeologisen inventoinnin kustannuksiin vuonna 1992 myönsi Tervon kunta Kuljetus Lintunen Ay:lle maa-aineksen ottamisluvan 11.6.2002 muinaismuistolain rauhoittamalle muinaisjäännösalueelle. Museovirasto kielsi maa-ainesten oton lokakuussa 2003. Alue, jolta maa-aineksen otto kiellettiin merkittiin rakennustarkastajan ja museoviranomaisten toimesta paaluin maastoon. Koekaivausryhmän kenttätöiden jälkeen maa-ainesten ottokieltoon edelleen jäävä alue merkittiin maastoon punavalkoisin metallipaaluin. Suojelluksi jäävä alue osoitettiin maastossa Kuljetus Lintunen Ay:n edustajalle Keijo Lintuselle 23.7. 2004.

Haukisenkankaan asuinpaikan koekaivaus, jäljellä olevan osan laajuuden ja säilyneisyyden selvittämiseksi, otettiin Museoviraston koekaivausryhmän ohjelmaan ajalle 12.-23.7.2004. Suurin osa soranotolta rauhoitettua aluetta saatiin tutkittua ja maastoon merkittiin punavalkoisin paaluin em. vielä rauhoitettu sekä tutkimatta oleva alue. Kaivauksen piirtäjänä oli FM Teija Nurminen, tutkimusavustajana BA Simo Voutilainen ja kaivajina fil.yot Olli Kunnas, Riku Mönkkönen ja Tommy Sjöblom. Kaivauksen johti allekirjoittanut.

Helsingissä, 9.11. 2005


Päivi Kankkunen

Sijainti ja topografia

Haukisenkankaan mesoliittinen asuinpaikka sijaitsee noin 11 km Tervon kirkosta pohjoiseen, Pirttijärven ja sen eteläpuolella olevan pienen Haukilammen välisellä alueella, Hemmolantien molemmin puolin. Haukisenkangas muodostaa kaakosta kahtaalle, koilliseen ja luoteeseen ulottuvan hiekkaisen harjanteen. Harjannetta reunustavat sen eteläpuolella suoalueet. Alueen itä- ja pohjoispuolella on pelto- ja suoalueita.

Mesoliittisella ajalla asuinpaikka on ollut lahden suussa sijainneessa saarella. Asuinpaikka lienee ollut Savon suurimpia mesoliittisia asuinpaikkoja, mutta siitä on koekaivaushavaintojen perusteella valtaosa, oleellisin osa, ajettu soraksi 1990-luvun alussa.

Maasto on loivasti kohoavaa ja laskevaa kangasta. Maaston korkein kohta on juuri Hemmolantien itäpuolella, lähellä silloista hiekkakuopan reunaa, jossa on ollut pienehkö kohouma. Täältä maasto laskee loivasti itään, länteen ja etelään, kohti puroa (neg. 136054-56, dia 55638, 55642). Pääpuulajina on mänty, jota on myös kasvanut Hemmolantien länsipuolella olevaan hiekkakuoppaan. Hemmolantien itäpuolella lähes koko soranottoon suunniteltu alue on pintakuorittu (neg. 136054-55, 136060, 136066, dia 55643). Tälle pintakuoritululle sekä hiekkakuopan itäpuoliselle alueelle sijoittuivat koekaivausryhmän tutkimukset. Hemmolantien länsipuolella on entisen hiekkakuopan ja tien välissä noin neljä metriä leveä pintakuorimaton alue. Maaperä on pääosin lähes kivetöntä, hienoa hiekkaa. Maaperässä on paljon rautasaostumia.

Mesoliittisen asuinpaikan lisäksi alueella on neljä tervahautaa sekä hiekkakuopan itäpuolella kuusi suorakaiteen muotoista myöhempää kuoppaa. Suuren hiekkakuopan kaakkoispuolella, pintakuoritulla alueella on säilyneenä, terrassin harjanteella kaksi pienehköä pyöreää kuopannetta (halkaisijat noin 3-4 m), joiden tarkoitus ja ajoitus selviää vain kaivaustutkimuksilla.

Kaivausmenetelmä

Tutkittavalle alueelle paalutettiin pääilmansuuntien mukaiseen koordinaatistoon koeojia ja koekuoppia. Aivan hiekkakuopan reunaan paalutettiin 2 m:n levyinen ja 36 m:n pituinen koeoja, josta kaivettiin joka toinen 2x2 m:n alue, yhteensä 44 m² (neg. 136065, dia 55644). Toinen koeoja, 2 m leveä ja 9 m pitkä (18 m²), kaivettiin 20 m:n päähän etelään edellisestä (neg. 136064, dia 55645). Muuanne tutkimusalueelle kaivettiin neliömetrin suuruisia koekuoppia 12 kappaletta (neg. 136060, dia 55639).

Tutkimusalueen koillisosassa olevalla kuorimattomalla alueella olevaan pyyntikuoppaan kaivettiin metrin levyinen 2,5 m pitkä koeoja, joka ulottui kuopan reunalta sen keskelle. Hiekkakuopan itäpuolella olleeseen kuopanteeseen kaivettiin 60 cm:n levyinen ja kaksi metriä pitkä koeruutu kuopanteen laidalta sen keskelle (neg. 136067-68). Pyyntikuopan koeoja sekä koekuopat ja koeoja 178-179/107-115 kaivettiin pelkoilla, kun taas 4 m²:n alueina kaivettu koeoja kaivettiin lapiolla seulaan (neg. 136061). Seulan silmäkoko oli 4 mm. Seulaa käytettiin vain lapiolla kaivettaessa. Löydöt otettiin talteen neliömetreittäin ja 10 cm:n kerroksissa. Pyyntikuopasta otettiin ajoitusnäyte.

Profiilit piirrettiin pyyntikuopasta sekä hiekkakuopan itäpuolella olleeseen kuopanteeseen kaivetusta koeojasta mittakaavaan 1:10. Tasokarttoja ei piirretty. Molemmista mitattiin

pintaprofiilit, pyyntikuopasta mittakaavan 1:50, kuopanteesta 1:25. Yleiskartta piirrettiin mittakaavaan 1:1000, pinta- ja pohjavaaituskartat mittakaavaan 1:100 ja 1:50.

Kaivausalueet peitettiin, lukuun ottamatta suuren hiekkakuopan reunalla olevaa alueina kaivettua koeojaa. Tutkimatta jääneet muinaisjäännösalueet merkittiin maastoon punavalkein metallipaaluin.

Kulttuurikerros ja löydöt

Varsinaisia kulttuurimaakerroksia ei alueella havaittu, kylläkin palomaa- ja nokiläikkiä siellä täällä. Pintamaa oli kuorittu vaihtelevan paksuisesti, niin että paikoin huuhtoutunutta kerrosta oli jäljellä kohtalaisesti, mutta siitä ei tehty mitään rakenteisiin viittaavia havaintoja (neg. 136899). Luonnollinenkin maannos vaikuttaa olevan kohteessa ohut, vaikka huuhtoutunut kerros onkin paikoin hyvin paksu (dia 55646).

Pintalöytöjä oli paikoin hyvinkin runsaasti, maaston korkeimmalla kohdalla ja siitä itään niitä oli kuitenkin vähän. Löytökerros oli noin 20 cm:n paksuinen kuoritusta maanpinnasta lukien. Vain murto-osa löydöistä tuli kerroksesta 20-30 cm. Poikkeuksellisesti koekuopasta 191/112 tuli löytöjä vielä 55 cm:n syvyydeltä (neg. 136063, dia 55647). Pyyntikuopasta noin 80 cm:n syvyydeltä löytynyt kvartsiesine on joutunut löytöpaikalleen mitä todennäköisemmin pyyntikuopan kaivamisen yhteydessä.

Löytöaineisto on lähes kokonaan kvartssia, eritoten kaapimia ja esineitä, joita löytyi yhteensä 53 kappaletta. Kvartsi-iskoksia löydettiin noin 1300 kappaletta. Asuinpaikan tässä osassa on siis työstetty kvartssia, yhden neliömetrin alalta saattoi löytyä jopa 8 kaavinta ja esinettä, vaikka pintakerros olikin tuhoutunut.

Kvartsin lisäksi huomattavin löytö on Kuopion museon johtajan Jouko Aroalhon vuonna 2003 kuoritun alueen eteläosasta löytämä koristeltu reikäkivi (KM 34866:207). Kiven löytöpaikka on merkitty yleiskarttaan. Kivi on soikea, kauttaaltaan kevyesti hiottu, poikkileikkaukseltaan pyöristetty suorakaide. Koko esineen koristeena on kiveen naarmuttamalla piirretty ruudukko- tai verkkokuvio, joka on kuitenkin paikoin kulunut pois. Reikäkivi on 111 mm pitkä.

Palanutta luuta löytyi niin kaivausalueilta kuin pintalöytöinäkin hyvin niukasti, yhteensä vain noin 4 g. Kuoritun alueen eteläosasta, löytökohdasta A, poimittuja palaneita luuta lähetettiin ajoitukseen (näistä yksi hauen luu, katso lukua ajoitukset). Luuanalyysi on liitteessä 1.

Löydöt

Kaivausalueilta:

kpl/g	pinta/irtolöydöt	0-10 cm	10-20 cm	20-30 cm
kvartsikaapimia	3/38	34/194,8	2/17,3	
kvartsiveitsiä			1/9	
kvartsiesineitä	2/11,3	11/82	2/12	
kvartsiytimiä	2/388,2	12/160,6	2/19,6	1/2
kvartsi-iskoksia	36/143,5	755/967,2	112/16,6	50/14,3
vuorikristalli-isk.		13/3		
kvartsiitti-iskoksia		7/8,2		
kv.raaka-ainekpl	2/1341		1/325,5	
reikäkivi, koristeltu	1/287,5			
hiotun kiviesin. kpl	1/4,9			
palanutta luuta	1,7	1,8	0,31	0,1

koekuopista:

kpl/g	0-10 cm	10-20 cm	20-30 cm	40-50 cm	80 cm
kvartsikaapimia	6/48,6		1/10,7	1/16	
kvartsiesineitä	7/114,2	3/46,2			1/44
kvartsiytimiä	3/115	3/10			
kvartsi-iskoksia	120/502	209/163	1/0,1	5/37,4	
kivilaji-ydin				1/6,2	

kaikki yhteensä:

	kpl/g
kvartsikaapimia	47/325,4
kvartsiveitsiä	1/9
kvartsiesineitä	26/309,7
kvartsiytimiä	23/695,4
kvartsi-iskoksia	1288/1844
vuorikristalli-isk.	13/3
kvartsiitti-iskoksia	7/8,2
kv.raaka-ainekpl	3/1666,5
kivilajiydin	1/6,2
reikäkivi, koristeltu	1/287,5
hiotun kiviesin. kpl	1/4,9
palanutta luuta	3,91

Pyyntikuoppa

Tutkimusalueen koilliskulmalla, sinne työnneltyjen pintamaakasojen itäpuolella, kuorimattomalla alueella osittain risujen peitossa oli kuopanne, jonka halkaisija oli noin 7 m ja syvyys noin 30 cm (neg. 136072-73, diat 55648-49, pintaprofiili karttasivulla 21). Kuopanteen ympärillä saattoi hahmottaa matalat vallit. Kuopanteeseen kaivettiin noin kolme metriä pitkä ja metrin leveä koeoja (neg. 136057, dia 55654).

Koeojassa ilmeni kaksoismaannos ja profiilissa erottui selkeästi kaivetun kuopan hahmo/reuna. Päällimmäisenä oli normaali podsolimaannos, mutta sen alla osittain katkonaisena näkyi ohuena mustana, hiilisenä raitana vanha turve ja sen alla edelleen huuhtoutumiskerros, jonka paksuus vaihteli (neg. 136071, 136074, 136078, diat 55650, 55651, karttasivu 24). Pyyntikuopan keskivaiheilla tämä järjestys oli sekoittunut ja kerrosten välissä oli vaaleanruskeaa sekä harmaata hiekkaa (neg. 136057, 136075, dia 55652-53). Aivan pohjalla oli irtonaista pohjahiekkaa tai siltiä, johon kuoppa rajautui (dia 55651). Pyyntikuopan keskellä olevasta koeojan päädyistä piirrettiin profiilikartta (karttasivu 23). Pyyntikuoppa oli kaivettu noin 1,80 m syväksi. Koeojan eteläprofiilista otettiin vanhasta turvekerroksesta ajoitusnäyte, jonka tulos on Hela-1019: 2550+-35, noin 80-90 cm syvästä (karttasivu 24).

Kuopanne metsässä

Suuren hiekkakuopan itäpuoleisessa metsässä kartoitettiin sekä viimeaikaisia soranottajien monttuja että umpeenkasvaneita vanhempia kaiveluita. Pyöreähkään kasvillisuuden peittämään kuopanteeseen, jonka halkaisija on noin 2,5 m päätettiin avata koeruutu kuopanteen reunalta sen keskelle (neg. 136067-68, dia 55655-56).

Kuopanteen tarkoitus jäi epäselväksi, sillä selkeää pyyntikuopalle ominaista profiilia ei löydetty, vaikka maannos oli osaksi sekaisin (karttasivu 22).

Ajoitukset

Kuoritun alueen eteläosasta yleiskarttaan merkitystä kohdasta A poimittiin palanutta luuta (KM 34866:202). Tästä luusta saatiin ajoitustulos Hela-1018 = 8535+-65, kalibroituina aurinkovuosiksi noin 7500 eKr. Tulos tarkentaa löytöjen ja rannansiirtymän antamaa ajoitusta.

Toinen ajoitusnäyte on puuhiiltä, jota otettiin pyyntikuopan alinna havaitusta vanhan turpeen jäännöksestä. Tästä saatiin tulokseksi Hela-1019: 2550+-35, joka on kalibroituina noin 600 - 800 eKr. Ajoitusten kalibroinnit liitteessä 2.

Luuanalyysi

Haukisenkankaan luut analysoi HuK Katariina Nurminen. Pienen pienestä luumäärästä (3,9 g) hän tunnisti muutaman nisäkkään luun palan, valtaosan ollessa kalaa. Kalojen luista vain kaksi voitiin tunnistaa lajilleen, kummatkin niistä olivat ahvenen leukaosista. Luuanalyysi on liitteessä 2.

Tiivistelmä

Kesän 2004 kahden viikon kenttätöaikana kaivettiin yhteensä 78 m². Kuoritulla alueella pintalöydöt enteilivät säilyneen asuinpaikan rajoja, vaikka kuorinta oli sotkenut löytöyhteyksiä pahasti. Pinta- ja myös kaivauslöytöjen perusteella sekä läntisestä hiekkakuopasta tehtyjen havaintojen perusteella vaikuttaa siltä, että Hemmolantien itäpuolella osittain tuhoutunut alue on laajan asuinpaikka-alueen reuna-alueita. Asuinpaikan keskeiset osat ovat tuhoutuneet soranotossa.

Kulttuurivärejä ei havaittu, mutta löytöjä saatiin runsaasti. Löydöt ovat pääosin kvartsin työstöjätettä, kuitenkin joukossa on runsaasti kaapimia ja esineitä. Pintakuoritulta alueelta Kuopion museonjohtaja Jouko Aroalho löysi vuonna 2003 piirtokoristellun reikäkiven. Palanutta luuta löytyi hyvin vähän. Palaneesta luusta saatiin asuinpaikan ajoitukseksi noin 7500 eKr.

Kohteessa on tervahautoja, pyyntikuoppa sekä muutama kuopanne, joiden käyttötarkoitus ja ajoitus selviää vain kaivaustutkimuksilla. Pyyntikuopan alimmasta havaitusta aiemmasta turvekerroksesta otetun hiilinäytteen iäksi saatiin noin 600-800 eKr.

Haukisenkankaan jäljellä olevaa asuinpaikkaa ehdittiin koekaivaa vain osittain, pääosin keskityttiin alueen itäisiin osiin. Asuinpaikan jäljellä oleva osa saatiin koekaivauksella rajattua ja sen ulkopuolinen osa oli koekaivauksen jälkeen mahdollista vapauttaa rauhoituksesta. Asuinpaikan jäljellä olevat alueet rajattiin maastoon ja kartalle.

Diat

- 55637 Haukisenkankaan soranottoaluetta, vasemmalla koillispuolen metsää, taustalla tutkimusalue, kuvattu luoteesta
- 55638 Tutkimusaluetta, taustalla hiekkakuopan reuna, kuorimattomalla alueella pyyntikuoppa, kuvattu kaakosta
- 55639 Tutkimusaluetta, etualalla koeoja, vasemmalla Hemmolantie, kuvattu etelästä
- 55640 Tutkimusaluetta, etualalla koeoja, oikealla Hemmolantie, kuvattu suuren hiekkakuopan reunalta, luoteesta
- 55641 Tutkimusaluetta, vasemmalla eteläinen uusi ottamisalue, taustalla Hemmolantie, kuvattu kaakosta
- 55642 Tutkimusalueen eteläosaa, Hemmolantie, kuvattu luoteesta
- 55643 Tutkimusalueen eteläosaa, Hemmolantien oikealla puolella heinäkuussa 2004 aloitettu ottoalue, kuvattu etelästä
- 55644 Koeruutuja hiekkakuopan reunalla, kuvattu lännestä
- 55645 Koeoja Hemmolantien vieressä, kaivettu 10 cm, kuvattu idästä
- 55646 Koeojan pohjoisprofiilia, kaivettu noin 25 cm, kuvattu etelästä
- 55647 Koekuoppa 191/112, itäinen profiili, kuvattu lännestä
- 55648 Pyyntikuoppa kuorimattomalla alueella, kuvattu kasan päältä, lounaasta
- 55649 Pyyntikuoppa kuorimattomalla alueella, vasemmalla koeoja pyyntikuopan länsisivulla, kuvattu etelästä
- 55650 Pyyntikuopan koeojan eteläinen profiili, kuvattu koillisesta
- 55651 Pyyntikuopan koeojan eteläinen profiili, kuvattu pohjoisesta
- 55652 Pyyntikuopan koeojan eteläinen profiili, lähikuva, kuvattu pohjoisesta
- 55653 Pyyntikuopan koeoja, itäinen pääty, kuvattu lännestä

- 55654 Pyyntikuopan koeojan pohjoinen profiili, kuvattu etelästä
 55655 Kuopanne hiekkakuopan koillispuolen metsässä, kuvattu kaakosta
 55656 Koeoja koillismetsän kuopanteessa, kuvattu etelästä
 55657 Kaivaustyöryhmä, vas: Tommy Sjöblom, Simo Voutilainen, Teija Nurminen, Olli Kunnas ja Riku Mönkkönen

Negatiivit

- 136054-55 Panoraamakuva tutkimusalueelle, kuvattu alueen eteläosista, kaakosta
 136056 Tutkimusalueen eteläosaa, oikealla heinäkuussa 2004 aloitettu ottoalue, kuvattu etelästä
 136057 Pyyntikuopan koeojaa, kuvattu lännestä
 136058 Hiekkakuopan koillisreunan metsikköä, kuvattu kaakosta
 136059 Kuopanne hiekkakuopan koillispuolen metsässä, kuvattu kaakosta
 136060 Tutkimusaluetta, taustalla hiekkakuopan koillispuolen metsä
 136061 Työkuva
 136062 Tutkimusaluetta, kuvattu hiekkakuopan reunalta, luoteesta
 136063 Koekuoppa 191/112, koekuopan länsiprofiili, kuvattu idästä
 136064 Koeoja Hemmolantien vieressä, kaivettu 10 cm, kuvattu lännestä
 136065 Koeruutuja hiekkakuopan reunalla, kuvattu lännestä
 136066 Tutkimusaluetta kuvattuna hiekkakuopan reunalta, koeoja Hemmolantien vieressä kaivetaan, kuvattu luoteesta
 136067 Koillisen metsän kuopanteen koeojan pääty kuopanteen keskellä
 136068 Koillisen metsän kuopanteen koeoja
 136069-70 Panoraamakuva tutkimusalueen eteläisestä osasta, kuvattu metsän reunasta, idästä
 136071 Pyyntikuopan eteläprofiili, kuvattu noin pohjoisesta
 136072 Pyyntikuoppa kuorimattomalla alueella, vasemmalla pintamaakasoja, kuvattu etelästä
 136073 Pyyntikuoppa kuorimattomalla alueella, kuvattu pintamaakasalta
 136074 Pyyntikuopan eteläprofiili ja itäpääty (kuopan keskus), kuvattu luoteesta
 136075 Pyyntikuopan eteläprofiilia ja keskusosaa, kuvattu luoteesta
 136076 Pyyntikuopan koeojan pohjoinen profiili, kuvattu etelästä
 136077 Pyyntikuopan koeojan itäpääty ja profiilit, kuvattu noin lännestä
 136078 Pyyntikuopan koeojan eteläinen profiili, kuvattu noin koillisesta



F. 136054-55 Tutkimusalueella, kuvattu alueen eteläosasta, metsänsäilästä



F. 136056 Tutkimusalueen eteläosaa, oikealla tien vieressä heinäkuussa aloitettu hiekanotto, etelästä



F. 136069 Tutkimusalueen eteläosinta osaa, taustalla Hemmolan tie, kuvattu metsänsäilästä, idästä



F. 136894-95

Haukisenkankaan soranoton koillis-
osaa, taustalla olevan hiekkakujan
reunoilla töyhtöjä, kuvattu knilliestä



F. 136896-97

Tutkimukseen kuillispaatä, vas.
Hemmolaantie, kuvattu lounaasta



F. 136899

Koijan ruudut:
178-179/107-115
kuvattu idästä



F. 136898

Kaivaustyöryhmä,
vas:
Tommy Sjöblom
Simo Vuottilainen
päätyjä Teija Nurminen
Olli Kunnas
Riku Mönkkönen



F. 136060 Tutkimusaluetta taustalla hiikka kuopan
kivillisprokeinen metsä



F. 136066 Tutkimusaluetta kuvattuna hiikka kuopan
reunalla, koeaja Hemmolantien vieressä, luoteesta



F. 136065 Koerobija hiikka kuopan reunalla
kuvattu lännestä



F. 136064 Koeaja Hemmolantien vieressä,
kaivettu 10m, kuvattu lännestä



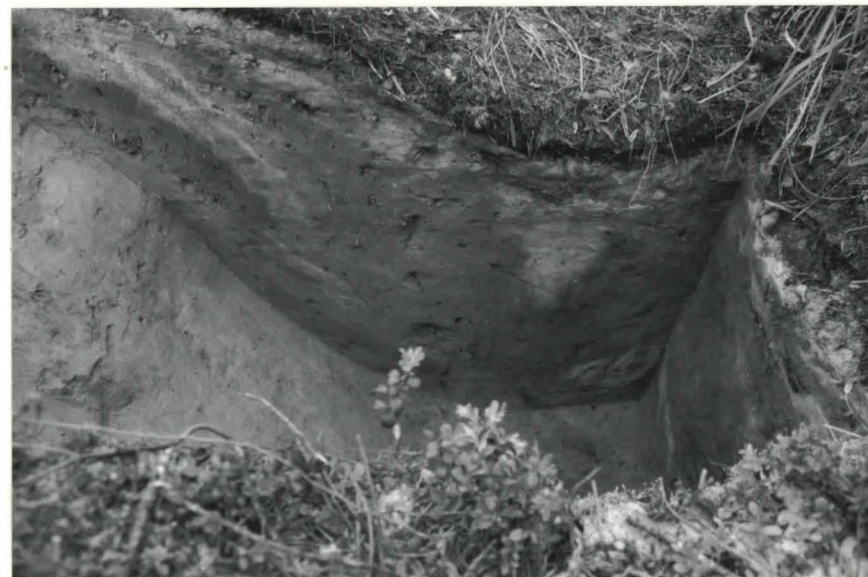
F. 136072 Rymtikuvon kuoimattomalla alueella
vas. pintamaa kasoja, kuv. etelästä



F. 136073 Rymtikuvon kuoimattomalla alueella
kuvatti pintamaakasan päätä



F. 136057
Rymtikuvon
kuojaa
kuvatti
länneestä



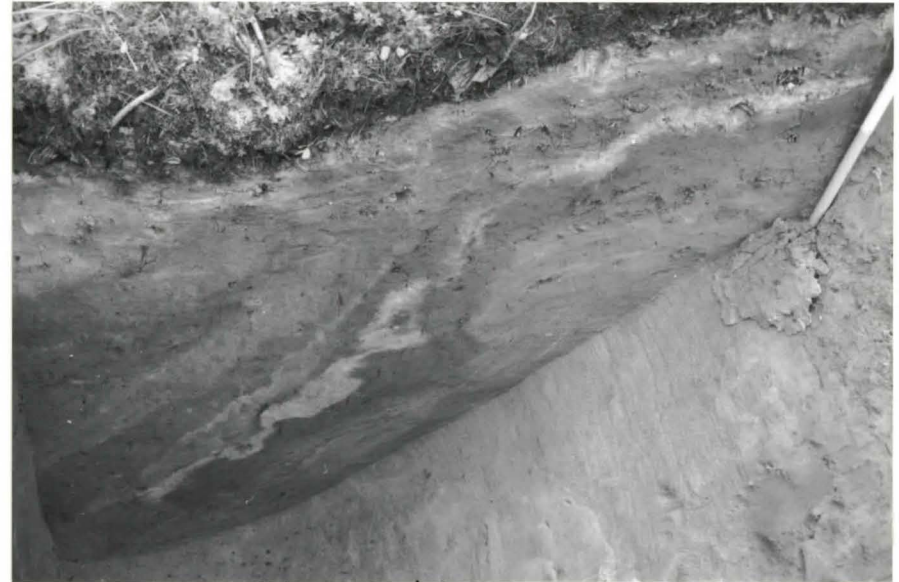
F. 136076 Rymtikuvon kuojan pohjainen profiili
kuvatti noin etelästä

TERVO HAUKISENKANGAS

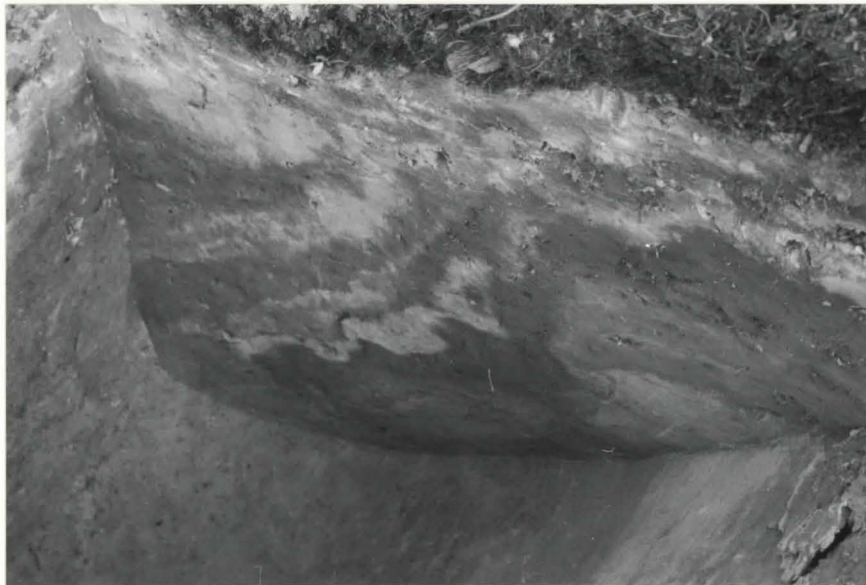
Päivi Kankkunen 2004



F. 136078 Rymtikuvon kareojan eteläinen profiili:
kuvattu noin koillisesta



F. 136071 Rymtikuvon eteläprofiili, kuvattu noin pohjoisesta



F. 136074 Rymtikuvon kareojan eteläprofiilia
kuvattu luvteesta



F. 136075 Rymtikuvon eteläprofiilia ja itäpäntyä
-keskiosaa, kuvattu luvteesta

TERVO HAUKISENKANGAS

Päivi Kankkunen 2004



№. Työkuvat, vasemmalla piirtäjä Teija Nurminen
136061 Tommy Sjöblom, tutkimusavustaja Simo Vartiainen
ja Olli Kunnas



№. 136063 Kookonpan 19/11/12 länsiprofiili
kuvaus idästä



F. 136058 Hiikkakuopan koillisreunan metsikköä,
kuvattu kaakosta



F. Kuopanne hiikkakuopan koillispuolen metsässä
136059 kuvattu laskosta



F. 136068 Koillisien metsän kuopanteeseen tehty koeoja
kuvattu näin etelästä



F. 136067 Koillisien metsän kuopanteeseen tehdyn
koeojan pääty, kuvattu n. kaakosta




TERVO HAUKISENKANGAS

Päivi Kankkunen 2004

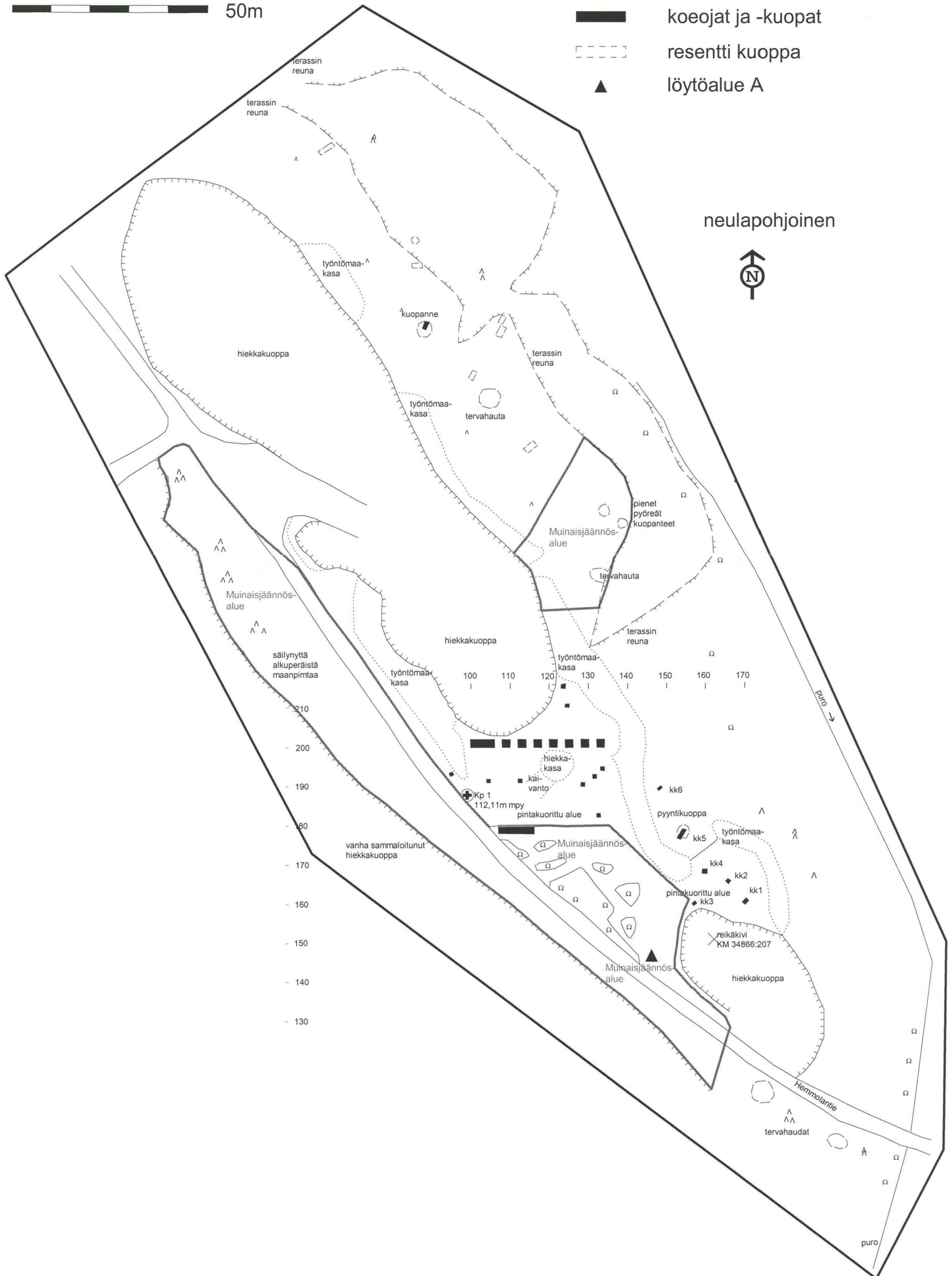
YLEISKARTTA
mk 1:1000

50m

kartoittaneet Olli Kunnas, Riku Mönkkönen ja
Teija Nurminen
digit. Teija Nurminen

-  koejat ja -kuopat
-  resentti kuoppa
-  löytöalue A

neulapohjoinen



TERVO HAUKISENKANGAS
Päivi Kankkunen 2004

VAAITUSKARTTA

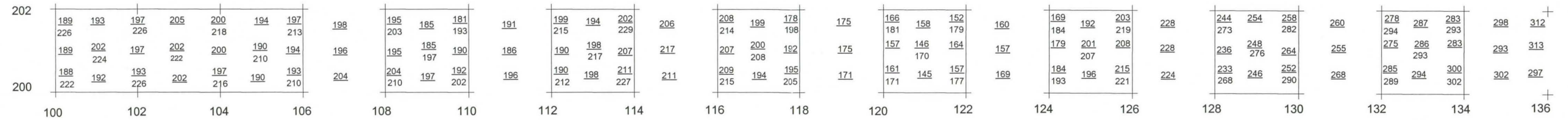
Ruudut 200-201/100-135

mk 1:100



Kp 112,11 m mpy, lukema kiintopisteelle 124

Piirt ja digit. Teija Nurminen



Neulapohjoinen



VAAITUSKARTTA

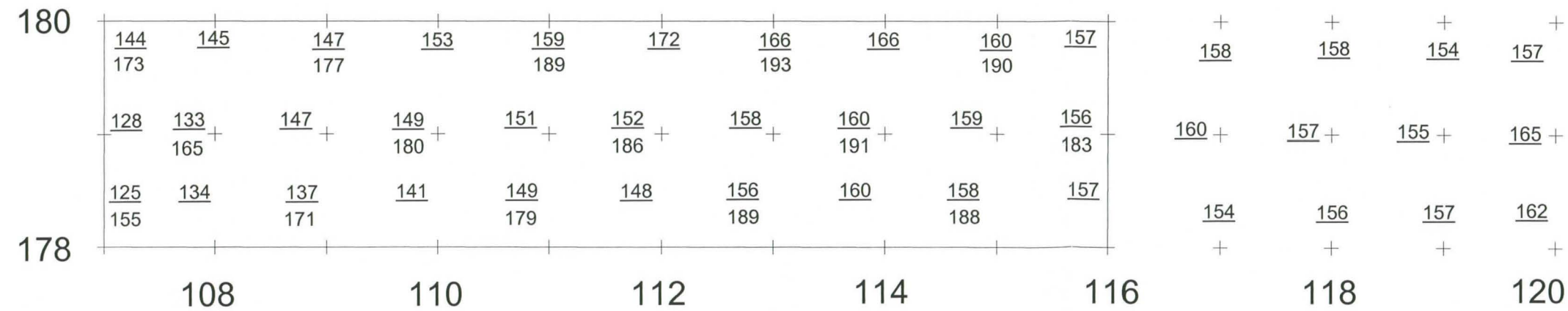
Ruudut 178-179/107-119

mk 1:50



Kp 112,11 m mpy, lukema kiintopisteelle 124

Piirt ja digit. Teija Nurminen



TERVO HAUKISENKANGAS
Päivi Kankkunen 2004

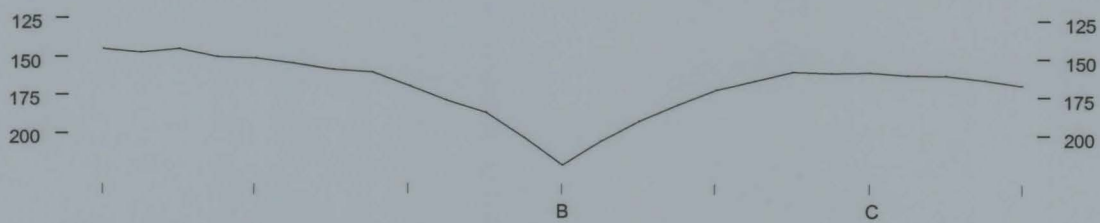
PINTAPROFIILIKARTAT
Digit. Teija Nurminen

KUOPANTEEN PINTAPROFIILI

mk 1:25

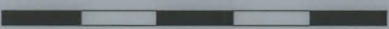
 2m

Vaaitusluvut suhteellisia

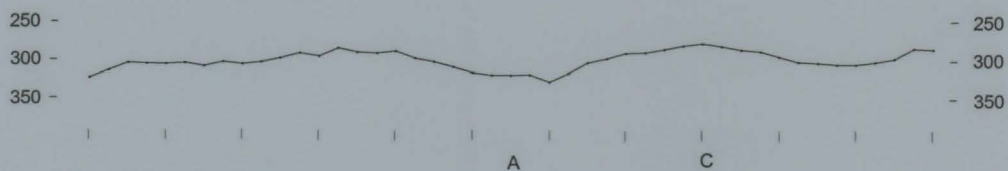


PYYNTIKUOPAN PINTAPROFIILI

mk 1:50

 5m

Kp 112,11 m mpy, lukema kiintopisteelle 023



TERVO HAUKISENKANGAS

Päivi Kankkunen 2004

Kuopanne





Profiilikartta lounaaseen

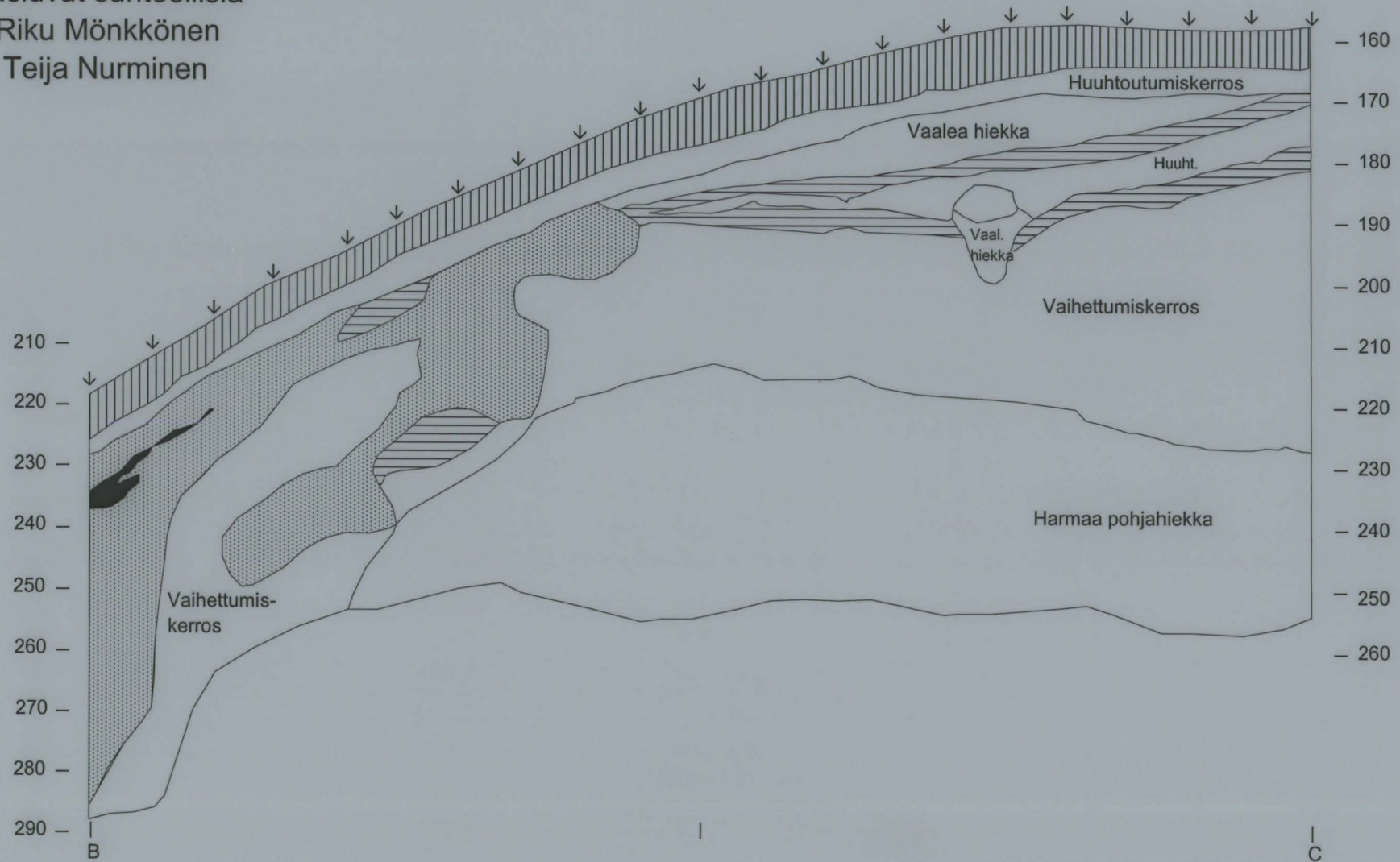
mk 1:10  0,5m

vaaitusluvut suhteellisia

Piirt. Riku Mönkkönen

Digit. Teija Nurminen

-  Turve
-  Hiili
-  Harmaa palanut hiekka
-  Rikastumiskerros

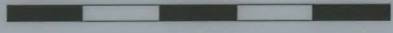


TERVO HAUKISENKANGAS

Päivi Kankkunen 2004

Pyyntikuoppa





Profiilikartta itäpäädyistä

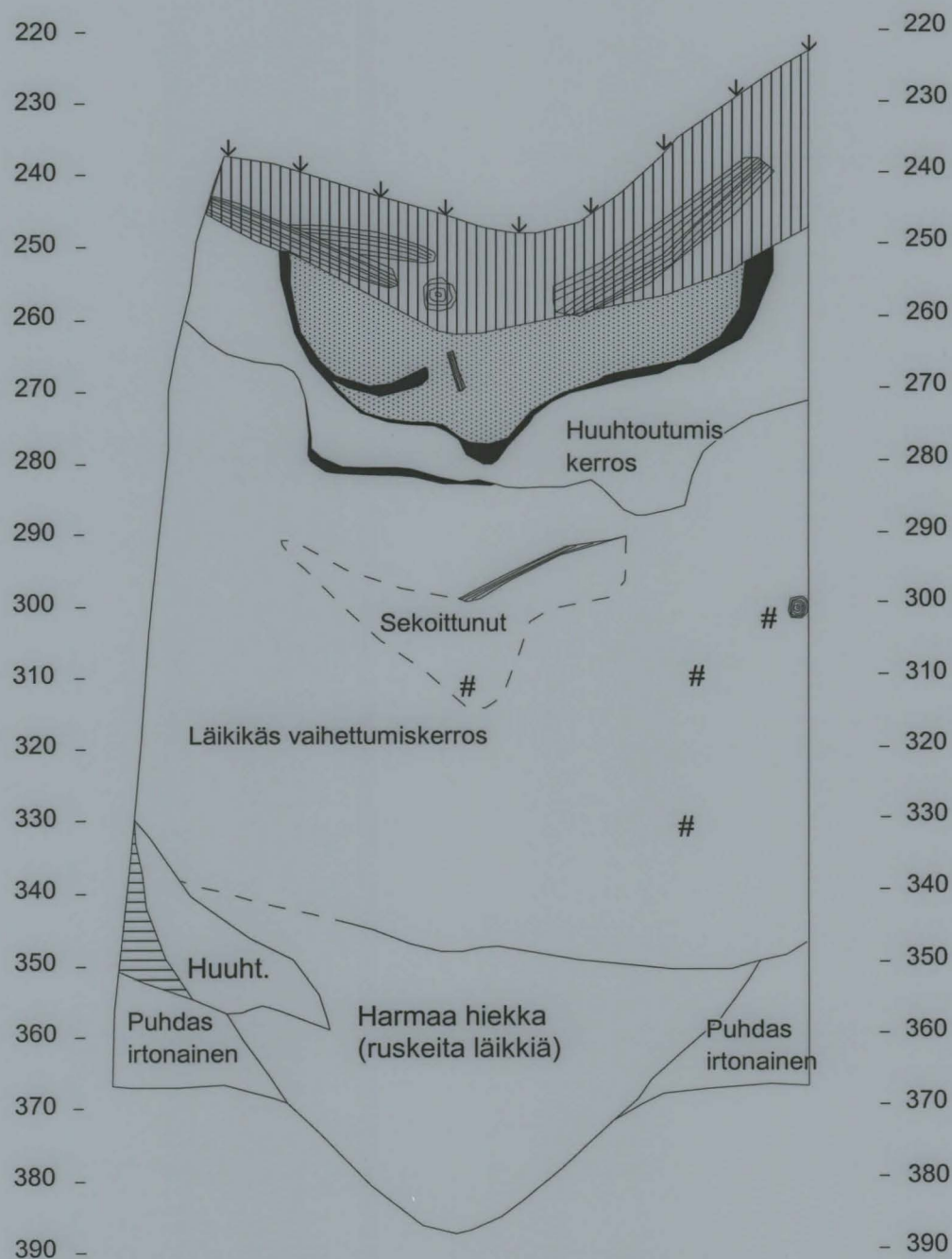
mk 1:10  0,5m

Kp 112,11 m mpy, lukema kiintopisteelle 023

Piirt. Simo Voutilainen

Digit. Teija Nurminen

	Turve
	Nokimaa
	Hiili
	Rikastumiskerros



TERVO HAUKISENKANGAS

Päivi Kankkunen 2004

Pyyntikuoppa

Profiilikartta etelään päin

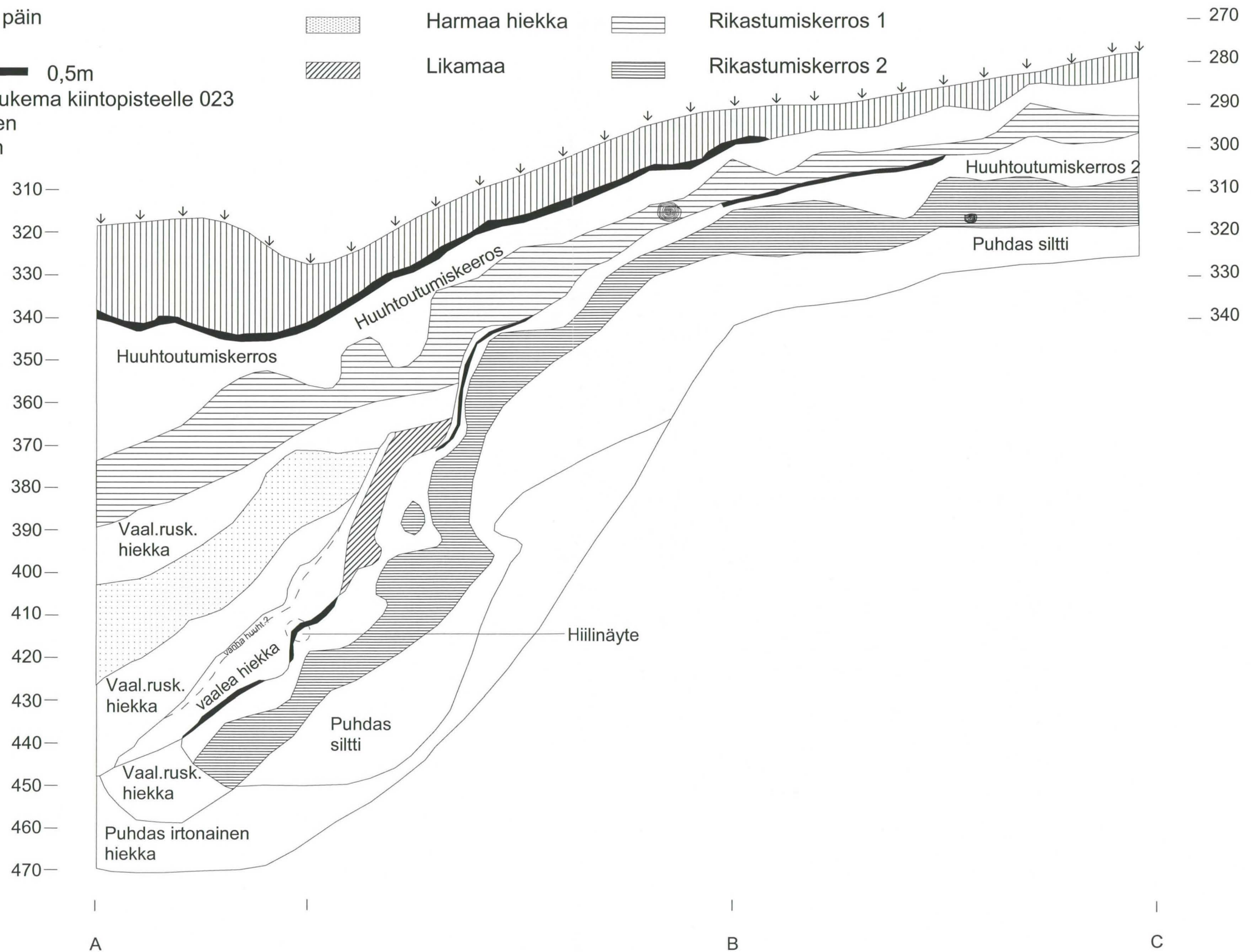
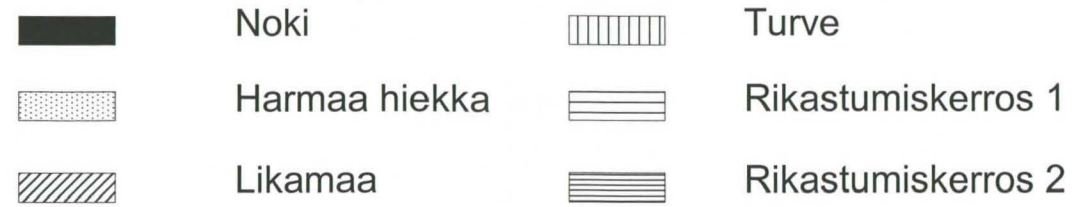
mk 1:10

0,5m

Kp 112,11 m mpy, lukema kiintopisteelle 023

Piirt. Simo Voutilainen

digit. Teija Nurminen



TERVO HAUKISENKANGAS

KM 34866


Päivi Kankkunen 2004

Luuanalyysi 10.11.2004 Katariina Nurminen

Aineisto oli pieni ja heikosti säilynyt. Tunnistin yhteensä 18 luunpalaa, joista kaksi oli ahvenen leukaosien luita ja loput 16 pieniä kalan kylki- ja eväruotojen palasia.

Aineistossa oli mukana myös nisäkkään luunpaloja.

<i>Perca fluviatilis</i> (ahven)	2	minimiyksilömäärä 1
Teleostei (kalat)	16	



Katariina Nurminen, HuK

TERVO HAUKISENKANGAS

KM 34866

Päivi Kankkunen 2004

Luuanalyysi 10.11.2004 Katariina Nurminen

x= 178, y= 107

krs 0-10 cm

(kuoritusta pinnasta) 1 costa fr. Teleostei

x= 178, y= 113

krs 0-10 cm

2 costa/ lepidotrichia fr. Teleostei

x= 178, y= 113

krs 10-20 cm

9 costa/ lepidotrichia fr. Teleostei

x= 178, y= 114

krs 0-10 cm

3 costa/ lepidotrichia fr. Teleostei

x= 178, y= 114

krs 10-20 cm

-

x= 179, y= 112

krs 20-30 cm

-

x= 179, y= 114

krs 0-10 cm

1 maxillare dex. fr. Perca fluviatilis

178/114 viereinen

luukeskittymä

krs 20-30 cm

1 lepidotrichia fr. Teleostei

"kohta A"

1 articulare sin. fr. Perca fluviatilis

