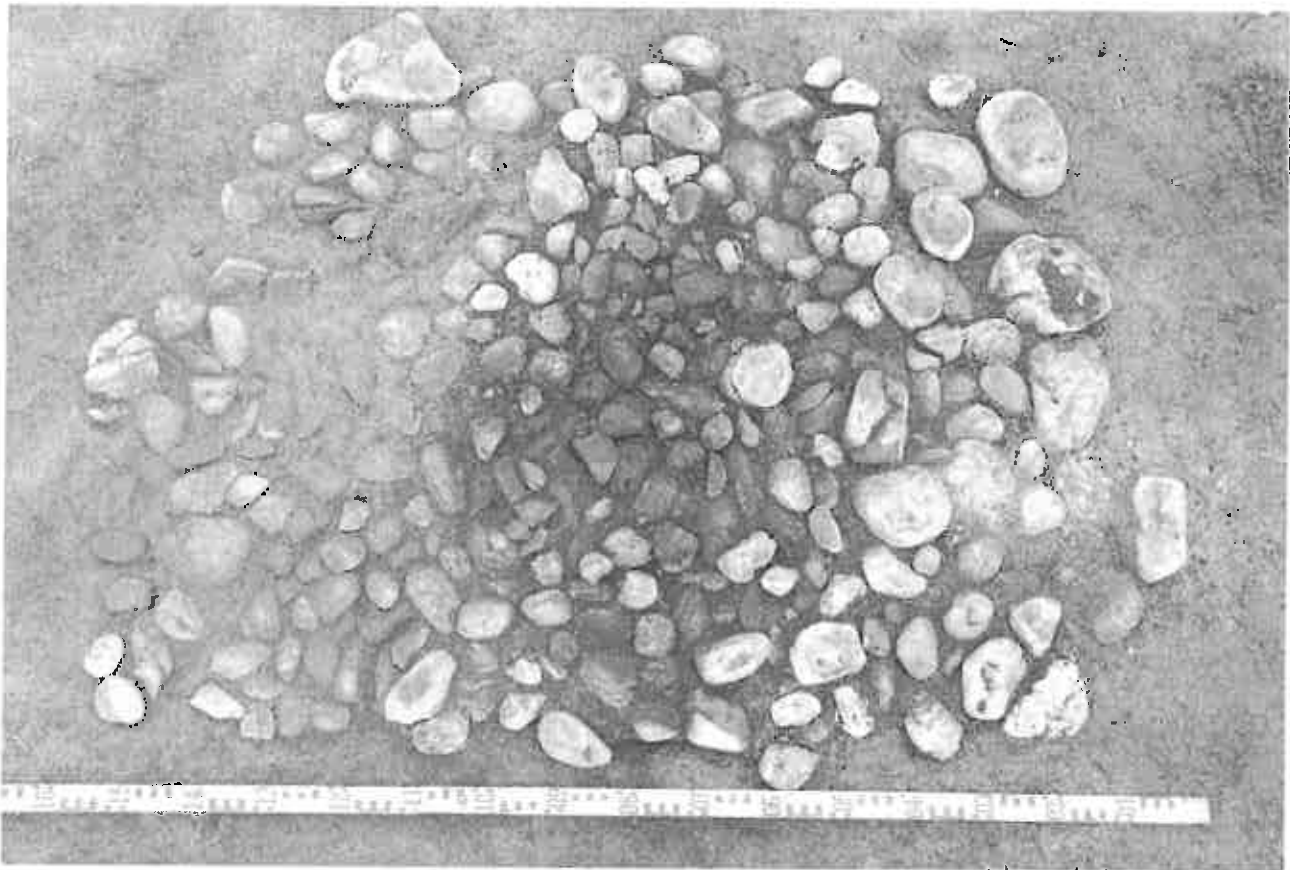


INARI 103 AMPUMARADAN TAUSTA (148010103)
KAIVAUS
18.-21.8.2009



Helsingin yliopisto, Kulttuurien tutkimuksen laitos, arkeologia
FT Petri Halinen

Sisällys

Arkistotiedot	2
Johdanto	3
Kaivauspaikan sijainti ja topografia	4
Töiden kulku ja havainnot	4
Löydöt	5
Näytteet ja analyysit	6
Fosfaattinäytteet	6
Makrofossiilinäytteet	6
Hiilinäytteet	6
Lipidinäytteet	6
Yhteenveto	6
Kuvaluettelo	8
Liitteet	10
1 Fosfaattianalyysi Siuttavaara W 1, FL Paula Kouki	10
2 Näyteluettelo	16
3 Osteologinen analyysi, FM Eeva-Kristiina Harlin	17
Kartat	18
Valokuvataulut	48

Arkistotiedot

Kohteen nimi: Inari 103 Ampumaradan tausta (148010103)
Tutkimuksen luonne: Historiallisen ajan asuinpaikan kaivaus
Kaivauksenjohtaja: Petri Halinen, FT
Tutkimusaika: 18.-21.8.2008
Tutkittu ala: 49 m²
Tila: 148-407-26-2 Pikkulammenranta, maanomistaja lita Elina
Torikka
Peruskartta: 3821 07 ANGELI
Koordinaatit: p: 7646957, i: 3445270, z: n. 202 m mpy
Löydöt: KM 37803:1-5 (diar. 13.2.2009)
Aikaisemmat löydöt: -
Aikaisemmat tutkimukset ja tarkastuskäynnit: Näkkäläjärvi & Nickul 1960, kart., Rankama
1988, tark., Oksala 1989, tark., Halinen1993, tark., Halinen1995, kaiv.
Kertomukseen liittyvät digikuvat (nrot): 1-61

Johdanto

Inarin 103 Ampumaradan taustan (148010103) asuinpaikan kaivaus oli osa Helsingin yliopiston kulttuurien tutkimuksen laitoksen arkeologian oppiaineen toteuttamaa *Boreas*-hankkeeseen (*European Science Foundation*) kuuluvaa *Home, Hearth and Household* -projektia. Projektissa on mukana useita osaprojekteja, joista suomalaisen osuuden rahoittajana on Suomen Akatemia. Suomalainen osaprojekti toimii yhteistyössä norjalaisen Tromssan yliopiston koordinoiman osaprojektin kanssa. Projektin tavoitteena on tutkia arkeologisesti saamelaisperäisiä asumuksia ja asuinpaikkoja sekä niiden sisäistä rakennetta.

Ampumaradan taustan kaivaukset toteutettiin 18.-21.8.2008 välisenä aikana. Kaivauksen johtajana toimi FT Petri Halinen ja piirtäjänä FM Kerkko Nordqvist. Henna Lindström toimi tutkimusavustajana. Jatko-opiskelija Marjut Jalkanen-Mäkelä oli kaivauksella vapaaehtoistyöntekijänä, joka toimi kaivauksilla kaikissa tehtävissä.

Kaivauksissa keskityttiin tutkimaan lieden No 2 aluetta ja ympäristöä. Kaivausalueen laajuus oli yhteensä 49 m². Liesi oli suorakaiteen muotoinen kivillä täytetty tulisija. Löytöinä talteen otettiin n. 6 g palamatonta luuta ja kaksi pronssipellin palasta. Luita ei kaivauksissa löytynyt ollenkaan. Kaivausten yhteydessä otettiin maanäytteitä, joista analysoitiin fosfaatit. Liesi on ajoitettavissa radiohiiliajoituksen perusteella rautakauden lopulle.

Helsingissä 28.12.2009



Petri Halinen
FT

Kaivauspaikan sijainti ja topografia

Asuinpaikka löytyi v. 1988 pyyntikuoppakohteen tarkastuksen yhteydessä, jonka toteutti Tuija Rankama. Tuolloin liesiä havaittiin 4 kpl, eikä niiden havaittu muodostavan selkeää riviä. Rankaman tarkoittamat neljä latomusta sijaitsee raportin peruskarttaotteen mukaan hieman enemmän lounaaseen.

Kohde sijaitsee n. 55 km länteen Inarin kirkolta. Aivan kohteen länsipuolella virtaa Inarijoki. Maasto on alueella tasaista, mutta se nousee idässä loivasti. Tasanteella kasvaa mäntyä ja harvahkoa koivua, aluskasvillisuus on poronjäkälää, variksenmarjaa ja sianpuolukkaa.

Kaikkiaan liesiä on alueella kolme (liesien koot: 1: 150x103x6 cm, 2: 166x117x8 cm, 3: 145x110x7 cm), mutta pyyntikuoppien pohjoispuolisella alueella niitä on vielä yksi. Kolme latomusta sijaitsee Inarijoen suuntaisessa rivissä; niiden lyhyet päädyt ovat suuntautuneet joelle päin. Neljäs liesi sijaitsee tasanteella, jonka pohjoispuolella on kuivattu pelto – ollut mahdollisesti aiemmin suota. Liesi on jäänyt osittain tien alle ja vahingoittunut kulutuksessa.

Töiden kulku ja havainnot

Työt aloitettiin tekemällä kaivausalueelle koordinaatisto, joka toimi myös yleiskartan koordinaatistona. Koordinaatiston peruspisteeksi valittiin 100/200 alueen kaakkoiskulmasta. Koordinaateista X kasvoi länsiluoteeseen ja Y pohjoiskoilliseen. X-linjan suunta oli bussolilla mitattuna 281°/360°. Kaivausalue määritettiin sijoittamalla liesi kaivausalueen keskelle – X-akselin suunta määräytyi lieden suunnan mukaisesti. Alueen kulmapisteiksi valittiin 100/200, 107/200, 100/207 ja 107/207.

Kaivausalueen pintavaaitus toteutettiin 1,0 m:n verkostossa (ks. kartat 4-7). Pintavaaituksen jälkeen turvekerros poistettiin pelkkojen avulla ja pinta puhdistettiin. Puhdistamisen yhteydessä tehdyt löydöt saivat kerrosnumeron 1. Puhdistettua tasoa kutsuttiin tasoksi 1. Löytöjen koordinaattitiedot (x, y, z) dokumentoitiin mittaamalla koordinaatit takymetrillä eli jokainen löytö mitattiin 1 mm:n tarkkuudella paikoilleen. Puhdistuksen yhteydessä löytöjä tuli vain tulisijan itäpuolelta. Löydöt olivat palamatonta luuta.

Turpeen poiston jälkeisen puhdistuksen jälkeen voitiin havaita, että tulisijan kivet olivat lähes kaikki pieniä – selkeitä reunakiviä ei ollut (ks. kartta 15, kuvat 19-20). Tulisijalle annettiin yksikkötunnus Y2. Kiveys muodostui pyöreähköistä pienistä (halkaisijaltaan alle 10 cm) kivistä ja vain sen itäpäädyssä oli hieman suurempia (halkaisijaltaan n. 15 cm) kiviä. Kivet olivat lähes kaikki enemmän tai vähemmän tulen rapauttamia. Lieden pituusakselin suunta oli bussolilla mitattuna 295°/360°. Liedestä löytyi vain pronssipellin palanen (ks. kartta 29).

Turvekerroksen (Y1) poiston jälkeen kaivettiin lieden ulkopuolinen alue (Y3) eli poistamalla harmaa huuhtoutumiskerros niiltä alueilta, joissa se oli havaittavissa (ks. kartta 14, kuvat 21-41). Huuhtoutumiskerros oli koko kaivausalueella n. 5 cm:n paksuisena. Löytönä tästä kerroksesta tuli vain pronssipellin palanen ja palamatonta luuta. Lieden ympärillä oli hiilinen vyöhyke. Muita ihmistoimintaan viittaavia merkkejä ei havaittu.

Tämän jälkeen kaivettiin liesi (Y2). Lieden koko oli ulkolaidoilta mitattuna 1,66x1,17x0,08 m. Se oli lähes suorakaiteen muotoinen – vain lieden luoteiskulma oli hieman pyörästynyt, mikä saattaa johtua lieden vahingoittumisesta. Lieden länsipuolelta löytyi joitakin irtokiviä, jotka saattavat olla peräisin liedestä. Nämä kivet olivat pieniä ja muodoltaan pyöreähköjä kuten liedessäkin, eikä alueella muutoin ollut havaittavissa luonnonkiviä. Kivet olivat kaiken lisäksi aivan turvekerroksen alapinnassa eli ne ovat mahdollisesti joutuneet paikoilleen liettä tehtäessä tai sen käytön tai hylkäämisen jälkeen. Lieden pinta puhdistettiin muun turpeen poiston yhteydessä ja vielä lisää ennen ensimmäisen kivikerroksen poistamista. Liedessä ei ollut suurempia päätykiviä tms., mutta sen itäpäässä oli muutama hieman muita isompia kiviä. Päädyssä olleet kivet eivät olleet ollenkaan tulen rapauttavia. Ensimmäisen kivikerroksen poiston ja pinnan puhdistuksen yhteydessä esille tuli punaiseksi palanutta maata ja vain paikoin toinen kivikerros (ks. kartta 17, kuvat 47-49). Liedestä puuttui harmaa savisen ja rasvaisen tuhkan, luun ja rasvan sekainen kerros, joka on tyypillinen useimmille tulisijoille. Punaiseksi palanut maa oli liedessä varsin laaja ja paksu. Se oli muodoltaan soikeahko ja oli paksuimmillaan (n. 12 cm) keskellä oheten reunoja kohti (ks. kartat 17-20, kuvat 47-52). Lieden alapuolisesta punaisesta kerroksesta löytyi yksi pronssipellin palanen.

Löydöt

Kerroksesta 1 löytyi vain palamatonta luuta (ks. taulukot 1 ja 2). Liedestä (Y2) löytyi vain pronssipellin palanen (ks. taulukot 1 ja 2). Lieden ulkopuoliselta alueelta (Y3), kodan lattian alueelta, löytyi vain palamatonta luuta (osoittautuvat puuksi) ja yksi pronssipellin palanen (kartta 29).

Löytöjen määrä oli erittäin vähäinen, huomattavasti vähäisempi kuin vastaavanlaisissa kohteissa yleensä. Löydöt keskittyivät tulisijan itäpuolelle. Oheiseen taulukkoon luiksi merkityt löydöt osoittautuivat FM Eeva-Kristiina Harlinin tekemässä osteologisessa analyysissä puuksi, mutta koska ne oli jo luetteloitu luiksi, jätettiin ne luina taulukoihin ja luetteloon.

Taulukko 1, löydöt kpl

yksikkö	palamaton luu	pronssi	yht.
Y1 turve.	2		2
Y2 liesi		9 (1)	9 (1)
Y3 ulkop.	3	1	4
yht.	5	10 (2)	15 (7)

Taulukko 2, löydöt paino g

yksikkö	palamaton luu	pronssi	yht.
Y1 turve	3,28		3,28
Y2 liesi		0,79	0,79
Y3 ulkop.	2,49	0,43	2,92
yht.	5,77	1,22	6,99

Näytteet ja analyysit

Fosfaattinäytteet

Kaivausalueelta otettiin fosfaattinäytteitä 50 cm:n verkostossa, yhteensä 225 näytettä. Näytteet otettiin rikastumiskerroksen pintaosasta eli huuhtoutumiskerroksen alapuolisesta kerroksesta, jota ei muutoin kaivettu. Lisäksi ympäristöstä otettiin näytteitä n. 10 m:n verkostossa. Näytteet analysoi FL Paula Kouki. Niiden pitoisuudet on lueteltu liitteessä 1 ja näiden perusteella on piirretty kartat 21-28. Korkeimmat fosfaattipitoisuudet ovat lieden kaakkoispuolella sekä aivan lieden vieressä, sen luoteispuolella. Tulosten perusteella ei hahmotu selkeää aluetta, joka kertoisi kodan seinien paikan. Kaivausalueen ulkopuolisella alueella lieden 3 ympäristössä on korkeimmat pitoisuudet. Sen lisäksi korkeita pitoisuuksia on pyyntikuopan 14 ympäristössä, jyrkänteen reunan tuntumassa ja ylempänä maastossa alueen itäpuolella.

Makrofossiilinäytteet

Makrofossiilinäytteitä otettiin vain yksi lieden reunakivien sisäpuolella olleesta tummanruskealta hiilen ja noen sekaiselta alueelta. Näytettä ei analysoitu.

Hiilinäytteet

Hiilinäytteitä otettiin pelkästään lieden sisältä (ks. liite 2). Kaikki näytteet on liitettävissä tulisijassa poltettuihin puihin. Näytteistä No 4 ja 6 tehtiin myös puulajianalyysi, jonka perusteella poltettu puu on ollut yksinomaan mäntyä (*Pinus sylvestris*) (Tuuli Timonen 7.5.2009). Kaikkiaan hiilinäytteitä otettiin 7 kpl. Näytteen 6 hiilet lähetettiin ajoitettavaksi Helsingin yliopiston radiohiililaboratorioon. Sen ajoitustulos oli 1037±30 BP, Hela-2148 (AD 985-1025 [1 sigma], AD 890-920, 940-1040 [2 sigma]).

Lipidinäytteet

Näytteitä otettiin 10 kappaletta kodan lattian alueelta siten, että 2 näytettä otettiin lieden molempien lyhyiden päätyjen ulkopuolelta ja 3+3 näytettä otettiin kodan nurkista ja lieden pitkien sivujen ja seinän väliseltä alueelta (ks. liite 2). Kontrollinäytettä ei otettu. Näytteitä ei ole analysoitu raportin jättämiseen mennessä.

Yhteenveto

Ampumaradan taustan kaivauksissa tutkittiin yksi liesi/tulisija. Lieden (No 2) koko oli 1,66x1,17x0,08 m. Tulisijan ympäristöön ei voida liittää valleja. Lieden itäpäädyissä oli muutama muita suurempi kivi, mutta selkeät reunakivet puuttuivat. Lieden kivet olivat pääasiassa tulen rapauttamia.

Latomusten ympärillä kulttuurikerrosta ei ollut. Kaikki lieden ulkopuoliset löydöt tulivat pintaturpeen poiston ja pinnan puhdistuksen yhteydessä. Liedestä löydettiin vain pronssipellin palanen. Muut löydöt olivat toinen pronssipellin palanen – aiemmin luuksi tulkitut palaset tunnistettiin osteologisessa analyysissä puuksi.

Fosfaattianalyysin perusteella hahmottuu lieden kaakkoispuolelle korkean fosfaattipitoisuuden alue. Lisäksi pyyntikuopan No 14 ympärillä on korkeamman pitoisuuden alue, jonka aiheuttajaa ei toistaiseksi tiedetä. Jyrkänteen reunalta on

todennäköisesti kaadettu jätteitä, mikä näkyy jyrkänteen yläosassa olevina korkeina fosfaattipitoisuuksina.

Fosfaattianalyysiä tai muitakaan analyysejä ei oltu tehty ennen raportin valmistumista.

Lieden ajoitus on rautakauden lopulta, n. AD 1000 tienoilta.

KUVALUETTELO, kuvannut Petri Halinen

Digi

- 1 yleiskuva ennen kaivausta Sstä
- 2 yleiskuva ennen kaivausta Sstä
- 3 liesilatomus 2, ennen kaivausta Sstä
- 4 liesilatomus 2, ennen kaivausta Sstä
- 5 liesilatomus 2, turve poistettuna Sstä, 1
- 6 liesilatomus 2, turve poistettuna Sstä, 2
- 7 liesilatomus 2, turve poistettuna, Sstä, 3
- 8 liesilatomus 2, turve poistettuna, Sstä, 4
- 9 liesilatomus 2, turve poistettuna, Sstä, 5
- 10 liesilatomus 2, turve poistettuna, Sstä, 6
- 11 liesilatomus 2, turve poistettuna, Sstä, 7
- 12 liesilatomus 2, turve poistettuna, Sstä, 8
- 13 liesilatomus 2, turve poistettuna, Estä, 1
- 14 liesilatomus 2, turve poistettuna, Estä, 2
- 15 liesilatomus 2, turve poistettuna, Estä, 3
- 16 liesilatomus 2, turve poistettuna, Estä, 4
- 17 liesilatomus 2, turve poistettuna, Estä, 5
- 18 liesilatomus 2, turve poistettuna, Estä, 6
- 19 liesilatomus 2, turve poistettuna, Estä, 1
- 20 liesilatomus 2, turve poistettuna, Estä, 2
- 21 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 1
- 22 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 2
- 23 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 3
- 24 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 4
- 25 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 5
- 26 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 6
- 27 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 7
- 28 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 8
- 29 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, SEstä, 1
- 30 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, SEstä, 2
- 31 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, SEstä, 3
- 32 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 1
- 33 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 2
- 34 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 3
- 35 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 4
- 36 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 5
- 37 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 6
- 38 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Estä, 1
- 39 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Estä, 2
- 40 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Estä, 3
- 41 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Estä, 4
- 42 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 1
- 43 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 2
- 44 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 3
- 45 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 4
- 46 liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä, 5

- 47 liesilatomus 2, 1. kivikerros poistettuna, Sstä, 1
- 48 liesilatomus 2, 1. kivikerros poistettuna, Sstä, 2
- 49 liesilatomus 2, 1. kivikerros poistettuna, Sstä, 3
- 50 liesilatomus 2, 1. pohjaan kaivettuna, Sstä
- 51 liesilatomus 2, 1. pohjaan kaivettuna, Nstä, 1
- 52 liesilatomus 2, 1. pohjaan kaivettuna, Nstä, 2
- 53 alue peitettynä, SEstä
- 54 alue peitettynä, Sstä
- 55 liesilatomus 1, Sstä
- 56 liesilatomus 3, Sstä
- 57 v. 1995 kaivettu pyyntikuoppa, Wstä
- 58 v. 1995 kaivettu pyyntikuoppa, Sstä
- 59 v. 1995 kaivettu pyyntikuoppa, Nstä
- 60 pyyntikuoppa No 2, Nstä
- 61 pyyntikuoppa No 6, Sstä
- 62 pyyntikuoppa No 6, NWstä

Liite 1

FOSFAATTINÄYTTEET

Inari Ampumaradan tausta, asuinpaikan ympäristöstä otetut näytteet luettelon perässä
FL Paula Kouki

näyte nro	x	y	P mg/l	P cal.	P mg/l cal.
1501	100	200	122		122
1502	100	200,5	195		195
1503	100	201	220		220
1504	100	201,5	219		219
1505	100	202	161		161
1506	100	202,5	170		170
1507	100	203	139		139
1508	100	203,5	90		90
1509	100	204	241		241
1510	100	204,5	111		111
1511	100	205	80		80
1512	100	205,5	95		95
1513	100	206	137		137
1514	100	206,5	186		186
1515	100	207	80		80
1516	100,5	200	236		236
1517	100,5	200,5	189		189
1518	100,5	201	230		230
1519	100,5	201,5	489	491	491
1520	100,5	202	201		201
1521	100,5	202,5	148		148
1522	100,5	203	86		86
1523	100,5	203,5	57		57
1524	100,5	204	83		83
1525	100,5	204,5	141		141
1526	100,5	205	93		93
1527	100,5	205,5	111		111
1528	100,5	206	89		89
1529	100,5	206,5	112		112
1530	100,5	207	101		101
1531	101	200	89		89
1532	101	200,5	231		231
1533	101	201	309		309
1534	101	201,5	478	480	480
1535	101	202	460	462	462
1536	101	202,5	464	466	466
1537	101	203	158		158
1538	101	203,5	152		152
1539	101	204	134		134
1540	101	204,5	138		138

1541	101	205	40		40
1542	101	205,5	116		116
1543	101	206	65		65
1544	101	206,5	82		82
1545	101	207	92		92
1546	101,5	200	91		91
1547	101,5	200,5	269		269
1548	101,5	201	337		337
1549	101,5	201,5	311		311
1550	101,5	202	202		202
1551	101,5	202,5	209		209
1552	101,5	203	250		250
1553	101,5	203,5	208		208
1554	101,5	204	73		73
1555	101,5	204,5	101		101
1556	101,5	205	128		128
1557	101,5	205,5	125		125
1558	101,5	206	72		72
1559	101,5	206,5	95		95
1560	101,5	207	91		91
1561	102	200	111		111
1562	102	200,5	131		131
1563	102	201	180		180
1564	102	201,5	238		238
1565	102	202	87		87
1566	102	202,5	213		213
1567	102	203	583	591	591
1568	102	203,5	176		176
1569	102	204	224		224
1570	102	204,5	71		71
1571	102	205	109		109
1572	102	205,5	105		105
1573	102	206	55		55
1574	102	206,5	62		62
1575	102	207	112		112
1576	102,5	200	28		28
1577	102,5	200,5	52		52
1578	102,5	201	62		62
1579	102,5	201,5	69		69
1580	102,5	202	127		127
1581	102,5	202,5	168		168
1582	102,5	203	185		185
1583	102,5	203,5	208		208
1584	102,5	204	605	616	616
1585	102,5	204,5	72		72
1586	102,5	205	121		121

1587	102,5	205,5	117		117
1588	102,5	206	84		84
1589	102,5	206,5	75		75
1590	102,5	207	90		90
1591	103	200	141		141
1592	103	200,5	118		118
1593	103	201	26		26
1594	103	201,5	20		20
1595	103	202	55		55
1596	103	202,5	128		128
1597	103	203	335		335
1598	103	203,5	139		139
1599	103	204	233		233
1600	103	204,5	224		224
1601	103	205	135		135
1602	103	205,5	90		90
1603	103	206	47		47
1604	103	206,5	72		72
1605	103	207	41		41
1606	103,5	200	91		91
1607	103,5	200,5	15		15
1608	103,5	201	16		16
1609	103,5	201,5	95		95
1610	103,5	202	143		143
1611	103,5	202,5	327		327
1612	103,5	203	292		292
1613	103,5	203,5	208		208
1614	103,5	204	183		183
1615	103,5	204,5	235		235
1616	103,5	205	139		139
1617	103,5	205,5	99		99
1618	103,5	206	101		101
1619	103,5	206,5	49		49
1620	103,5	207	118		118
1621	104	200	85		85
1622	104	200,5	106		106
1623	104	201	154		154
1624	104	201,5	203		203
1625	104	202	368		368
1626	104	202,5	186		186
1627	104	203	460	462	462
1628	104	203,5	254		254
1629	104	204	585	588	588
1630	104	204,5	267		267
1631	104	205	159		159
1632	104	205,5	90		90

1633	104	206	125		125
1634	104	206,5	85		85
1635	104	207	87		87
1636	104,5	200	142		142
1637	104,5	200,5	75		75
1638	104,5	201	156		156
1639	104,5	201,5	154		154
1640	104,5	202	105		105
1641	104,5	202,5	91		91
1642	104,5	203	508	510	510
1643	104,5	203,5	354		354
1644	104,5	204	453	455	455
1645	104,5	204,5	429	430	430
1646	104,5	205	176		176
1647	104,5	205,5	123		123
1648	104,5	206	134		134
1649	104,5	206,5	91		91
1650	104,5	207	97		97
1651	105	200	86		86
1652	105	200,5	75		75
1653	105	201	87		87
1654	105	201,5	69		69
1655	105	202	42		42
1656	105	202,5	166		166
1657	105	203	151		151
1658	105	203,5	369		369
1659	105	204	117		117
1660	105	204,5	139		139
1661	105	205	86		86
1662	105	205,5	135		135
1663	105	206	79		79
1664	105	206,5	81		81
1665	105	207	100		100
1666	105,5	200	149		149
1667	105,5	200,5	92		92
1668	105,5	201	110		110
1669	105,5	201,5	97		97
1670	105,5	202	111		111
1671	105,5	202,5	116		116
1672	105,5	203	45		45
1673	105,5	203,5	112		112
1674	105,5	204	33		33
1675	105,5	204,5	76		76
1676	105,5	205	111		111
1677	105,5	205,5	110		110
1678	105,5	206	114		114

1679	105,5	206,5	88	88
1680	105,5	207	38	38
1681	106	200	45	45
1682	106	200,5	151	151
1683	106	201	108	108
1684	106	201,5	116	116
1685	106	202	70	70
1686	106	202,5	118	118
1687	106	203	148	148
1688	106	203,5	74	74
1689	106	204	121	121
1690	106	204,5	29	29
1691	106	205	47	47
1692	106	205,5	46	46
1693	106	206	94	94
1694	106	206,5	98	98
1695	106	207	70	70
1696	106,5	200	100	100
1697	106,5	200,5	175	175
1698	106,5	201	120	120
1699	106,5	201,5	124	124
1700	106,5	202	59	59
1701	106,5	202,5	120	120
1702	106,5	203	90	90
1703	106,5	203,5	44	44
1704	106,5	204	199	199
1705	106,5	204,5	67	67
1706	106,5	205	64	64
1707	106,5	205,5	104	104
1708	106,5	206	117	117
1709	106,5	206,5	91	91
1710	106,5	207	157	157
1711	107	200	124	124
1712	107	200,5	108	108
1713	107	201	87	87
1714	107	201,5	90	90
1715	107	202	78	78
1716	107	202,5	90	90
1717	107	203	102	102
1718	107	203,5	43	43
1719	107	204	108	108
1720	107	204,5	74	74
1721	107	205	80	80
1722	107	205,5	70	70
1723	107	206	97	97
1724	107	206,5	129	129

1725 107 207 141 141

Ympäristön näytteet

näyte nro	P mg/l	P cal.
1730	91	
1731	55	
1732	70	
1733	75	
1734	130	
1735	137	
1736	84	
1737	92	
1738	215	
1739	95	
1740	113	
1741	34	
1742	141	
1743	200	
1744	170	
1745	111	
1746	101	
1747	272	
1748	135	
1749	128	
1750	339	
1751	116	
1752	160	
1753	122	
1754	126	
1755	64	
1756	154	
1757	91	
1758	125	
1759	94	
1760	277	
1761	33	
1762	84	

Liite 2

NÄYTELUETTELO

Pnro	Alue	Yks	Laji	x	y	z
1	A	3	hiili	103,331	202,921	9,751
2	A	3	hiili	103,543	202,934	9,765
3	A	3	hiili	103,135	203,945	9,752
4	A	2	hiili	103,527	203,139	9,766
5	A	201	hiili	103,29	203,762	9,728
6	A	201	hiili	103,428	203,434	9,739
7	A	201	hiili	103,31	203,403	9,739
8	A	202	makro	103,423	203,547	9,677
9	A	202	lipidi	103,545	203,534	9,666
10	A	4	lipidi	104,711	203,585	9,732
11	A	4	lipidi	105,46	203,809	9,729
12	A	4	lipidi	104,712	202,643	9,729
13	A	4	lipidi	103,87	202,533	9,71
14	A	4	lipidi	102,792	202,559	9,739
15	A	4	lipidi	102,369	203,248	9,738
16	A	4	lipidi	101,663	203,219	9,736
17	A	4	lipidi	102,645	204,428	9,73
18	A	4	lipidi	103,614	204,643	9,734
19	A	4	lipidi	104,343	204,565	9,75

Inari Angeli Ampumaradan tausta KM 37803

Petri Halinen 2008

Osteologinen analyysi 23.12.2009 Eeva-Kristiina Harlin

Aineistossa oli kolme fragmenttia, jotka olivat puuta tai männyn kaarnaa. Yhdessä puunkatkelmassa oli jonkin eläimen, mahdollisesti majavan hampaan jälkiä.

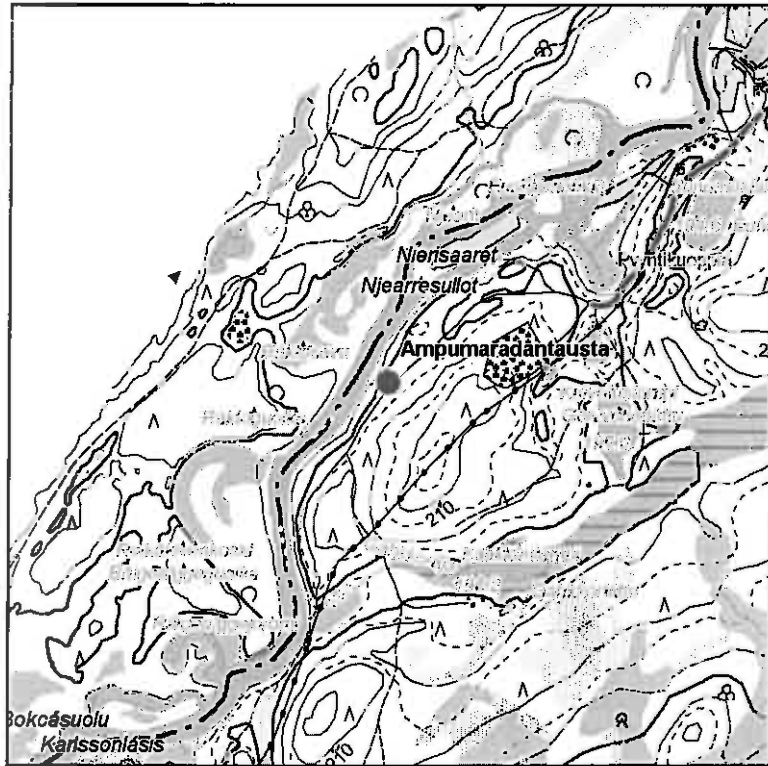
Karasjoella 23.12.2009

Eeva-Kristiina Harlin
FM osteoarkeologi

Karttaluettelo

- 1 Peruskarttaote
- 2 Kopio v. 1995 yleiskartasta ja siihen lisätty v. 2008 yleiskartan kattama alue
- 3 Yleiskartta, 1:1000
- 4 Liesilatomus 2, pintavaaitus, 1:50
- 5 Liesilatomus 2, pintavaaitus, käyrä ja luvut, 1:50
- 6 Liesilatomus 2, pintavaaitus, käyrä, 1:50
- 7 Liesilatomus 2, pintavaaitus, käyrä, värit, 1:50
- 8 Liesilatomus 2, pohjavaaitus, luvut ja ilmiöt, 1:50
- 9 Liesilatomus 2, turpeen poiston jälkeen, luvut ja ilmiöt, 1:50
- 10 Liesilatomus 2, turpeen poiston jälkeen, käyrä, luvut ja liesi, 1:50
- 11 Liesilatomus 2, turpeen poiston jälkeen, käyrä ja luvut, 1:50
- 12 Liesilatomus 2, turpeen poiston jälkeen, käyrä, 1:50
- 13 Liesilatomus 2, turpeen poiston jälkeen, käyrä, värit, 1:50
- 14 Liesilatomus 2, huuhtoutumiskerroksen poiston jälkeen, 1:50
- 15 Liesilatomus 2, turpeen poiston ja lieden puhdistuksen jälkeen, taso 200, 1:20
- 16 Liesilatomus 2, puhdistuksen jälkeen, taso 201, 1:20
- 17 Liesilatomus 2, 1. kivikerroksen jälkeen, taso 202, 1:20
- 18 Liesilatomus 2, 2. kivikerroksen jälkeen, taso 203/pohja, 1:20
- 19 Liesilatomus 2, 2. kivikerroksen jälkeen, pohjaprofiilien paikat, 1:20
- 20 Liesilatomus 2, pohjaprofiilit
- 21 Ampumaradan tausta, fosfaattikartta, ympäristö, 1:1000
- 22 Ampumaradan tausta, fosfaattikartta, ympäristö, värit, 1:1000
- 23 Ampumaradan tausta, fosfaattikartta, ympäristö, pallot, 1:1000
- 24 Liesilatomus 2, fosfaattikartta, 100 välein, 1:50
- 25 Liesilatomus 2, fosfaattikartta, 100 välein, väri, 1:50
- 26 Liesilatomus 2, fosfaattikartta, 200 välein, 1:50
- 27 Liesilatomus 2, fosfaattikartta, 200 välein, väri, 1:50
- 28 Liesilatomus 2, fosfaattikartta, 200 välein, pallot, 1:50
- 29 Liesilatomus 2, löytökartta, kaikki löydöt, 1:50

Kartta 1



Inari Angeli Ampumaradantausta

P. Halinen 2008
PERUSKARTTAOTE
1:20000

Kartta 2

INARI 103 AMPUMARADAN TAUSTA

P. Halinen 1995

ÖVERSIKTSKARTA

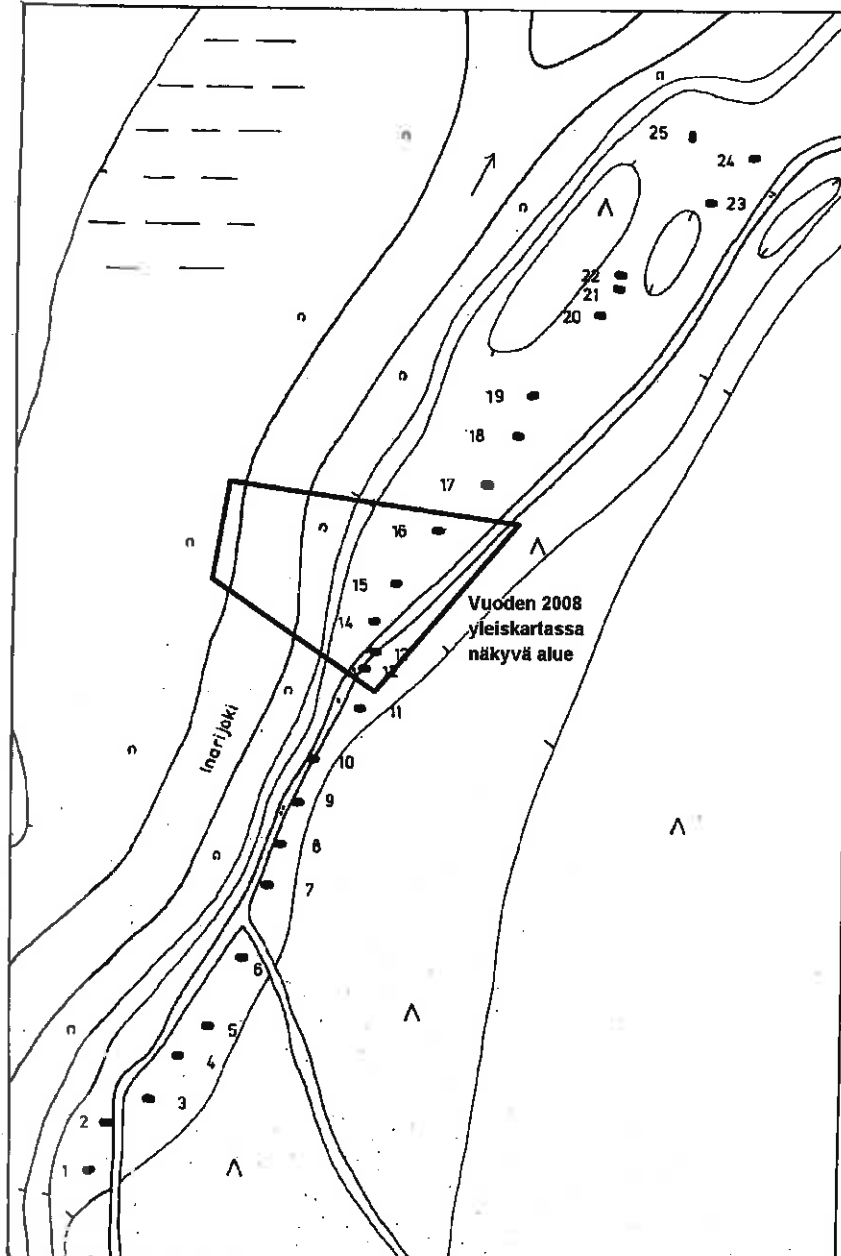
Skala 1:1000

Kartlagd av O. Näkkäläjärvi och P. Halinen

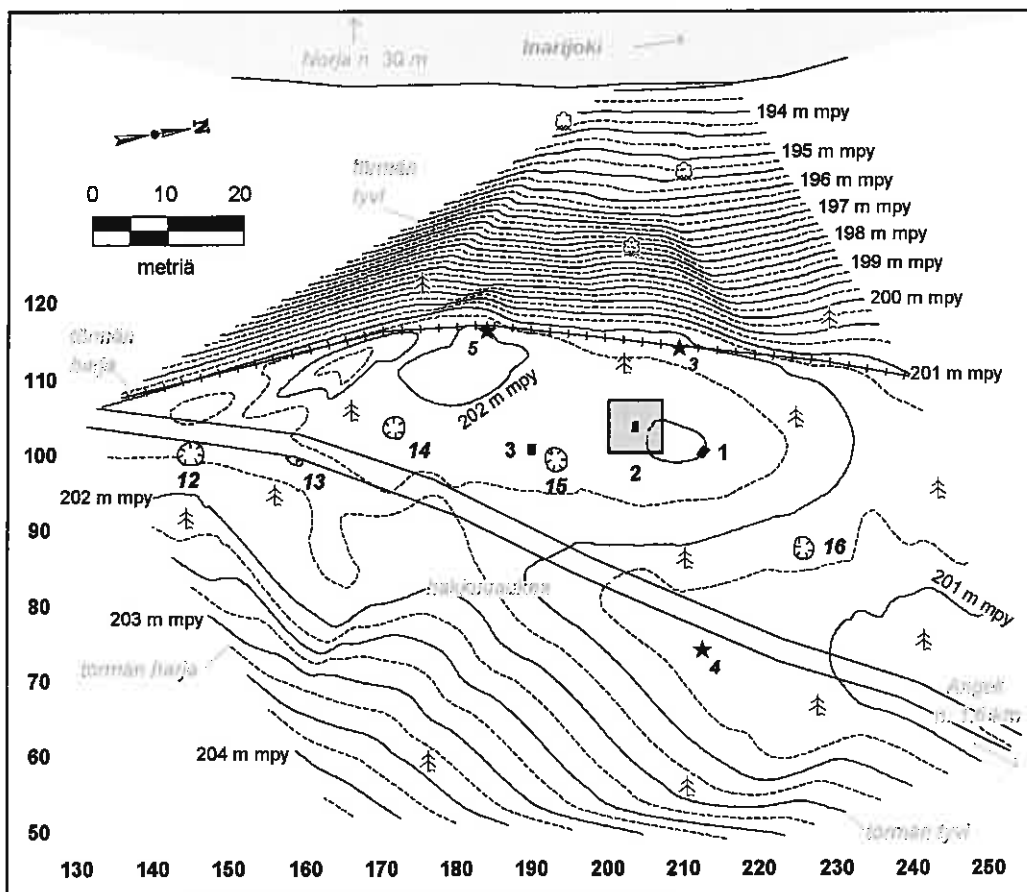
Renritad av P. Halinen

- fångstgrop
- x kvartsavslag
- bränd sten

0 100m



Kartta 3



Inari Angeli Ampumaradantausta

P. Halinen 2008






Yleiskartta

1:1000

21.08.2008

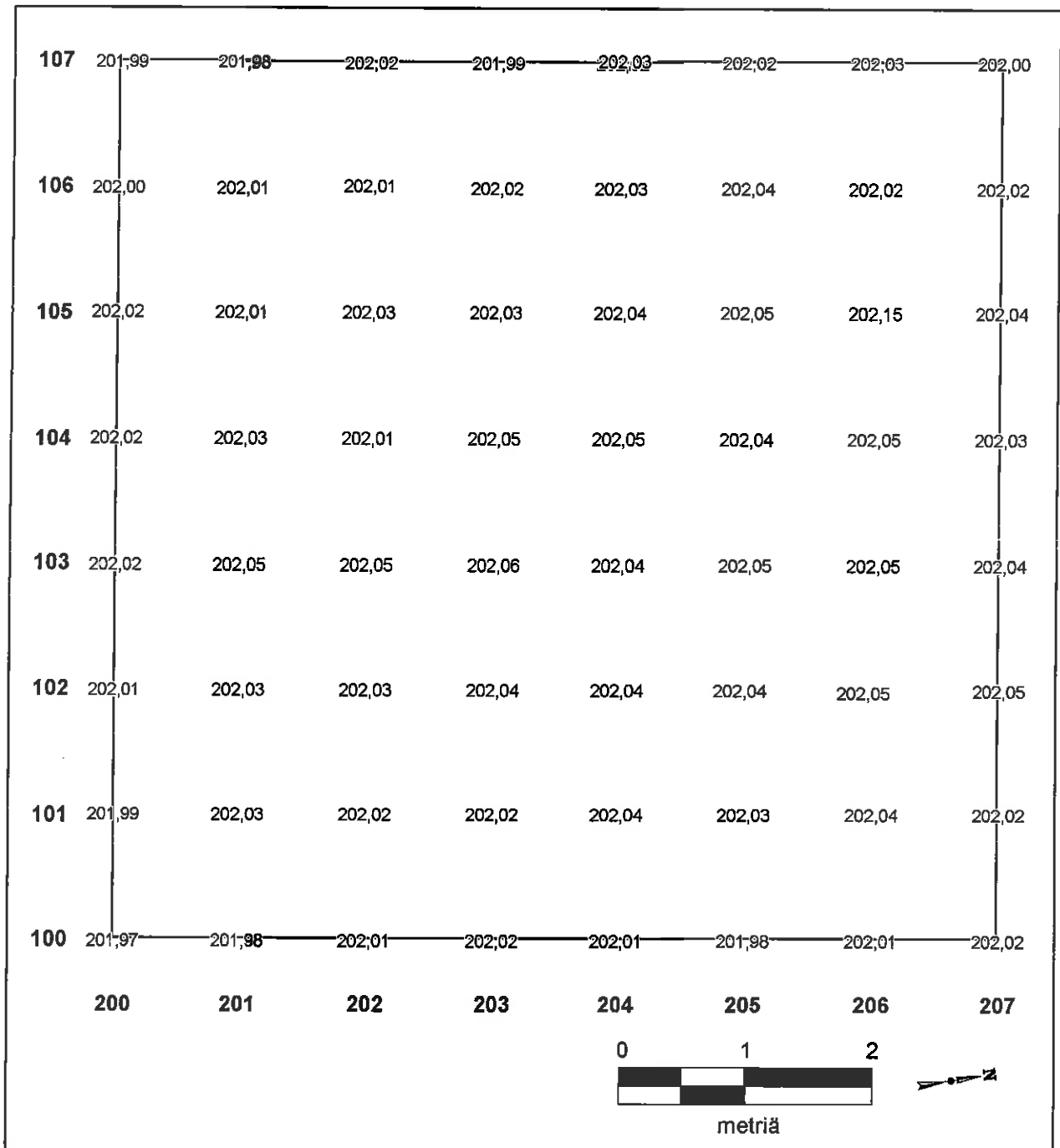
Kartoitus M. Jalkanen-Mäkelä & K. Nordqvist

Kartta K. Nordqvist

-  liesilatamus (nro)
-  kaivausalue (2008)
-  kiintopiste (nro)
-  pyyntikuoppa (nro)
-  poroaita

(korkeuskäyrät 25 cm välein)

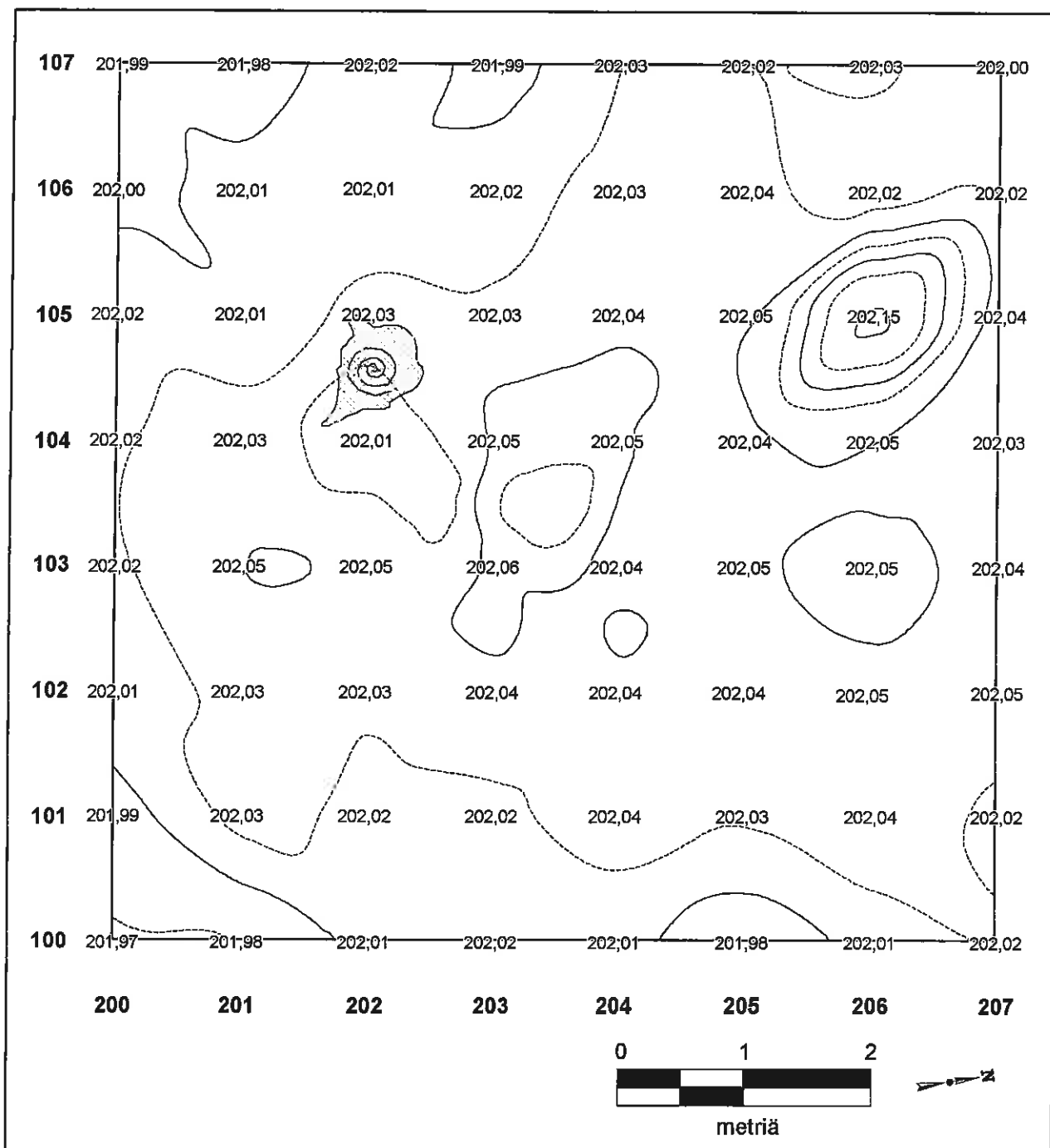
Kartta 4



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008
 Pintavaaitukset
 1:50
 18.08.2008
 Piirt. K. Nordqvist

Kartta 5



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

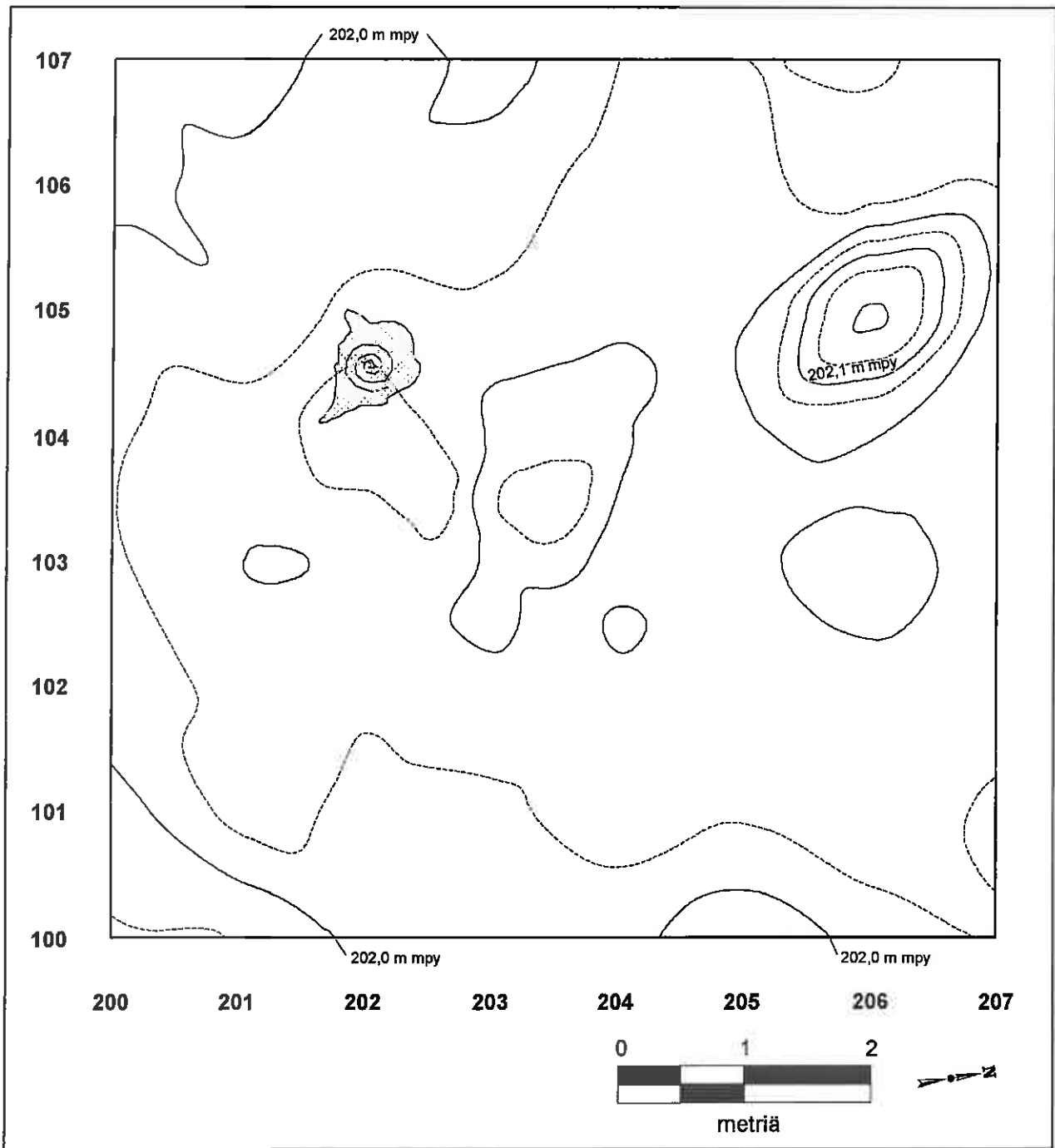
Alueen pinta ennen turpeen poistamista (korkeuskäyrät 2,5 cm välein)

1:50

18.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 6



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

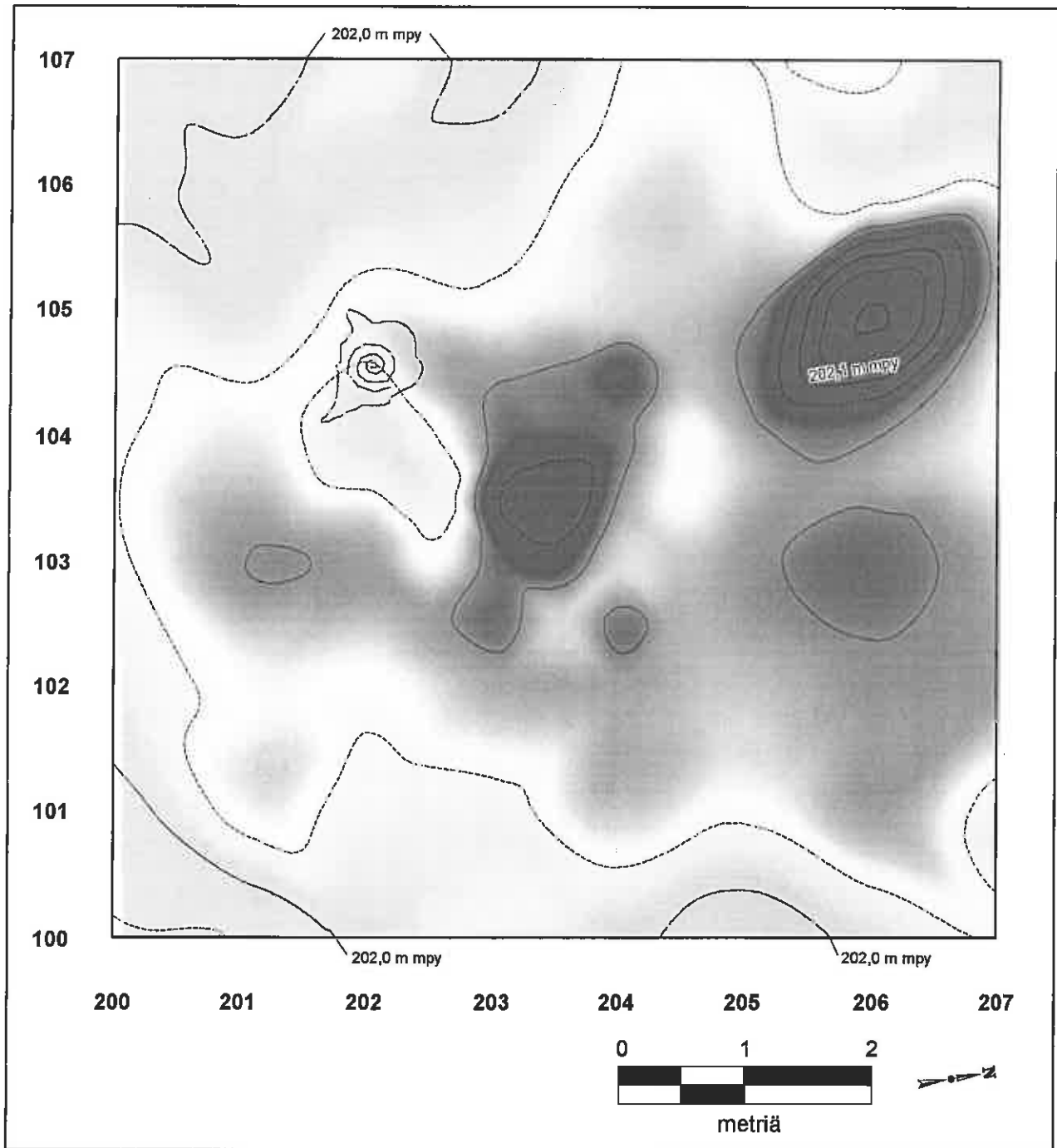
Alueen pinta ennen turpeen poistamista (korkeuskäyrät 2,5 cm välein)

1:50

18.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 7



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

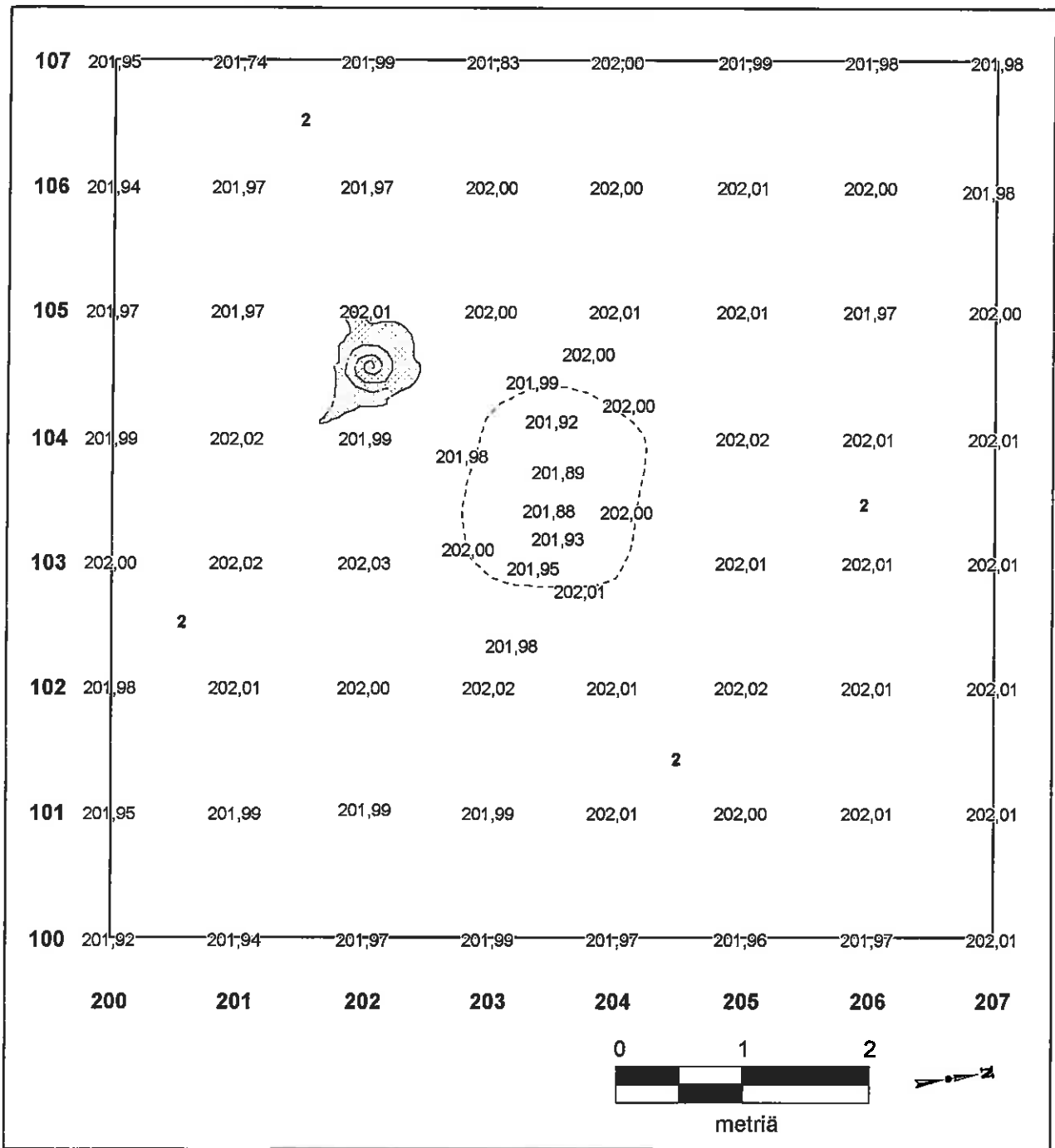
Alueen pinta ennen turpeen poistamista (korkeuskäyrät 2,5 cm välein)

1:50

18.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 8



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

Pohjavaaitukset

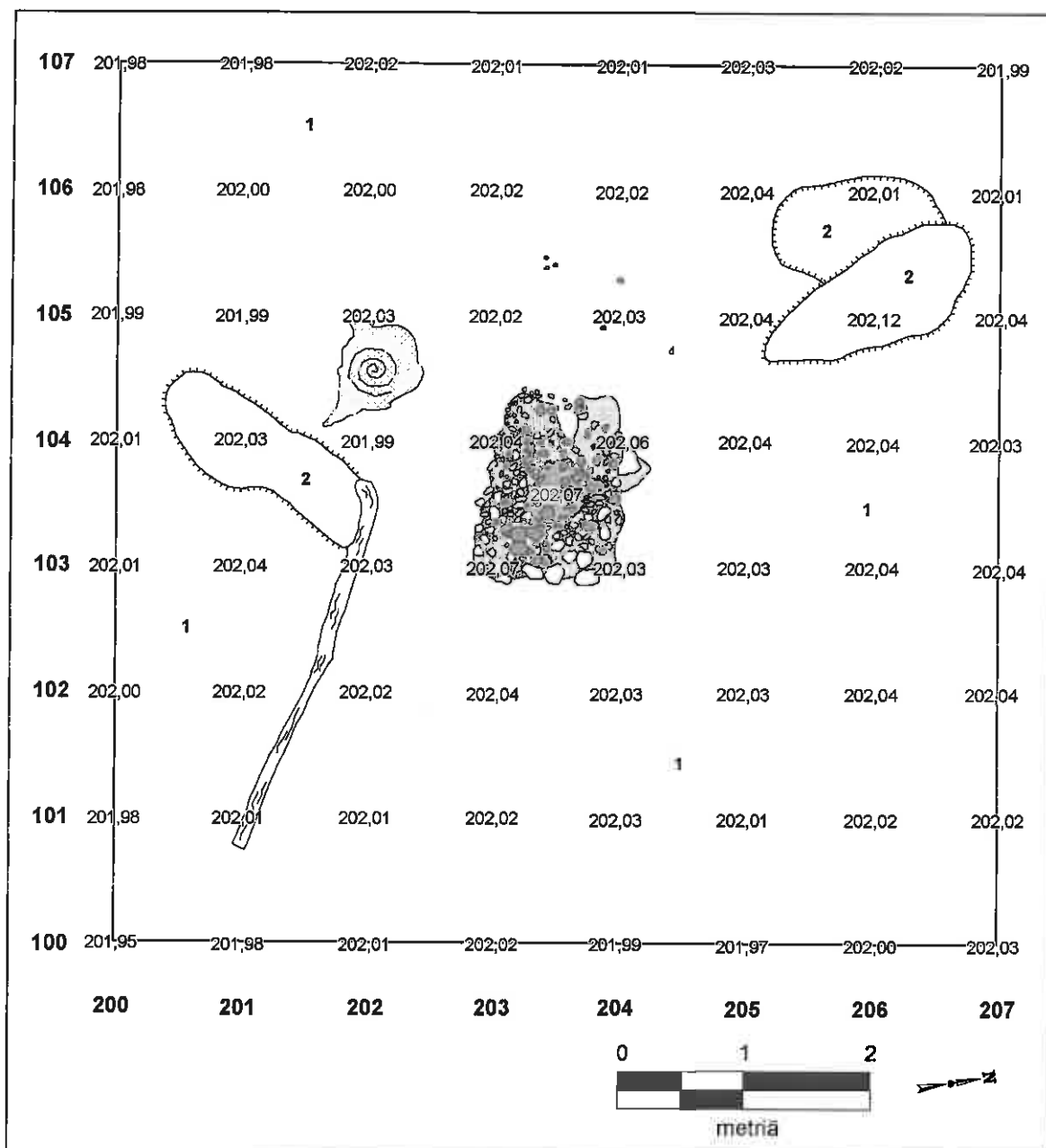
1:50

21.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

- 2 keltaruskea hiekka (rikastumiskerros)
- latomuksen raja tasossa 202

Kartta 9



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

Alue turpeen poistamisen jälkeen

1:50

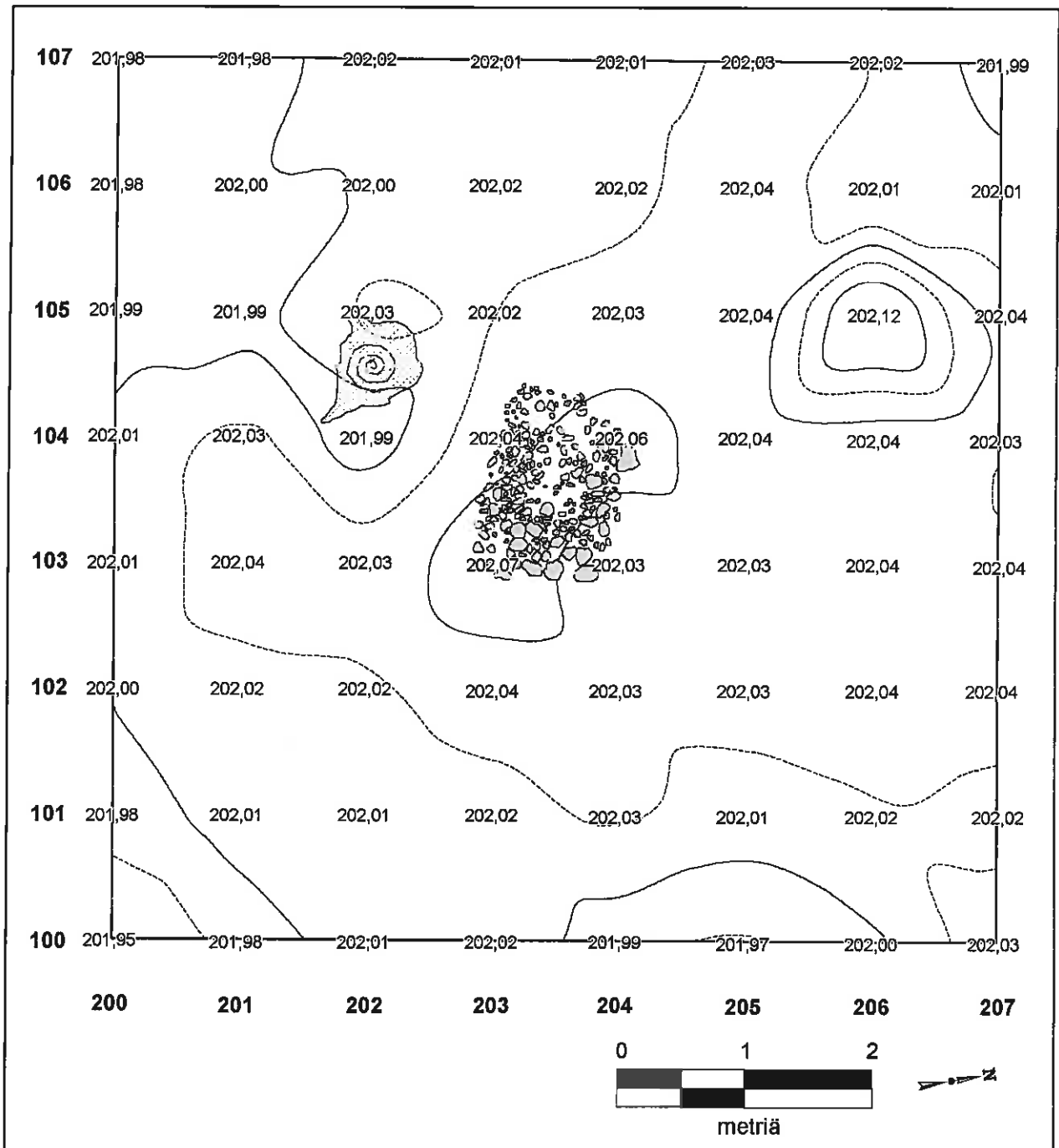
19.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. Häkkinen & K. Nordqvist

	harmaa hiekka (huuhtoutumiskerros)		harmahtava keltaruskea osin hiilen sekainen hiekka		hiili
	keltaruskea (sekoittunut) hiekka (rikastumiskerros)		osittain maatonut puu		kivi
	harmaa hieman turpeen ja hiilen sekainen hiekka		kumpare / kuoppa / tuulenkaato		palanut kivi
	tummanruskea turpeen ja hiilen sekainen hiekka		pieniä palaneen kiven muruja		

Kartta 10



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

Alueen pinta turpeen poistamisen jälkeen (korkeuskäyrät 2,5 cm välein)

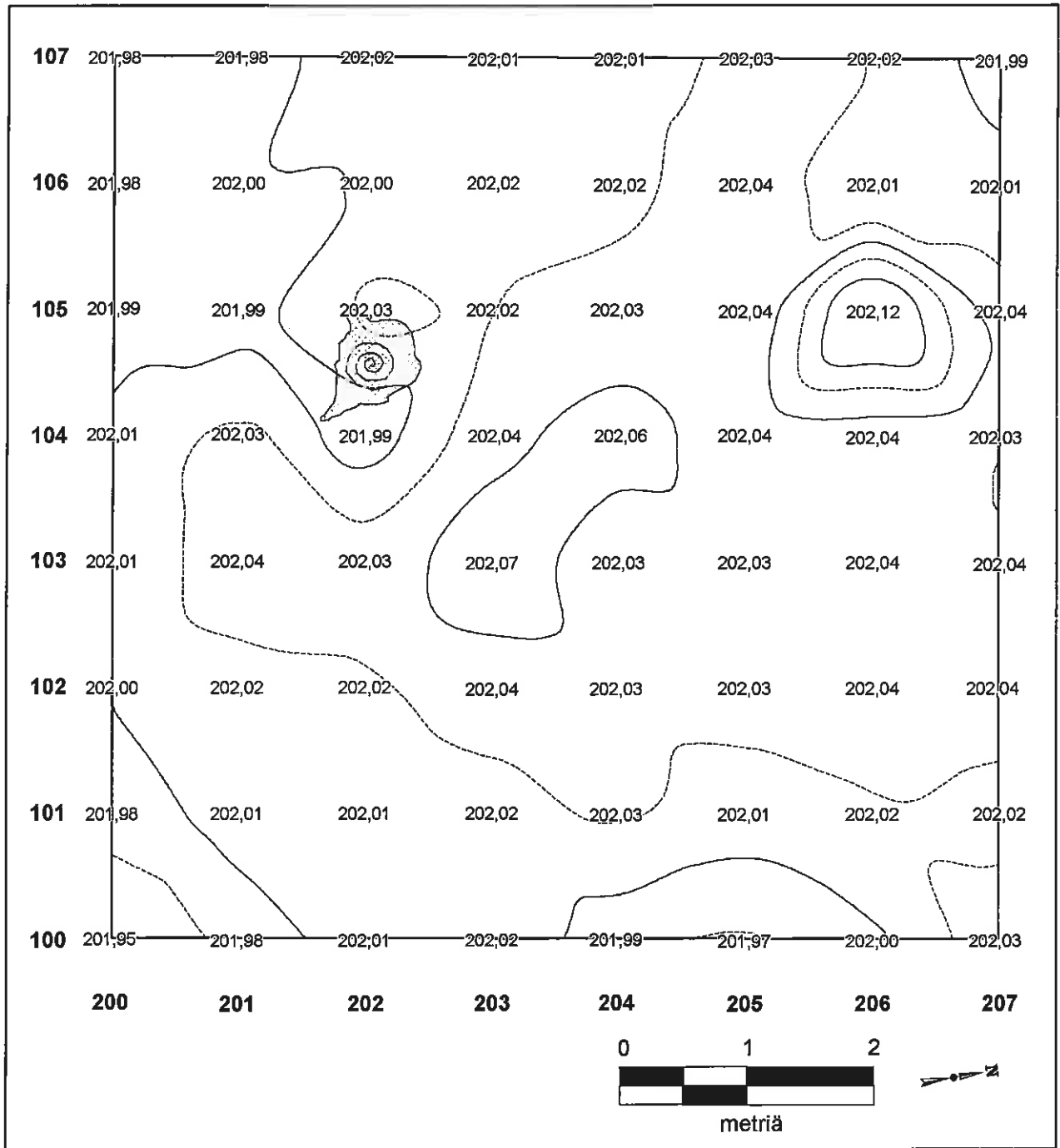
1:50

19.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. Häkkinen & K. Nordqvist

Kartta 11



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

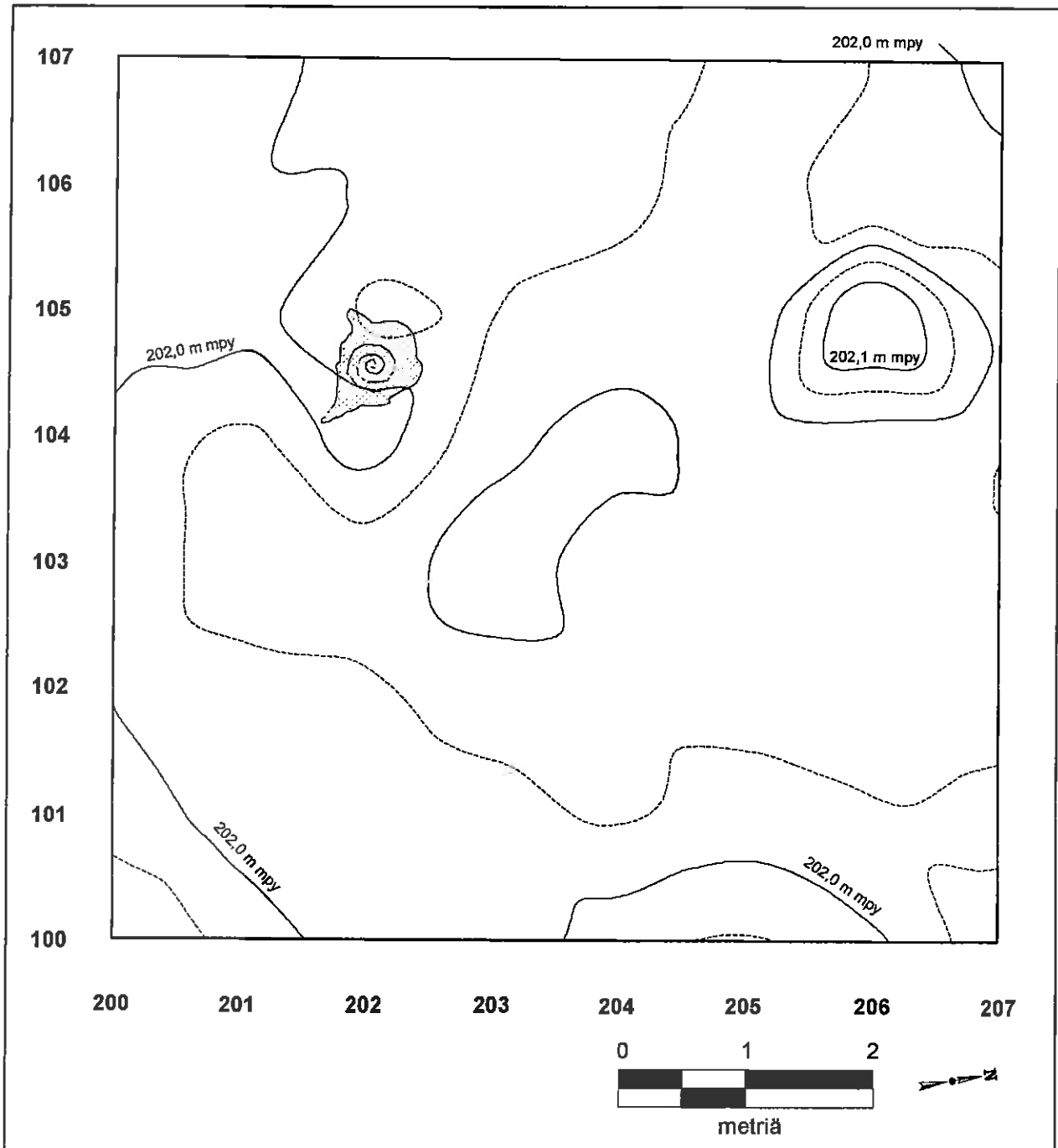
Alueen pinta turpeen poistamisen jälkeen (korkeuskäyrät 2,5 cm välein)

1:50

19.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 12



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

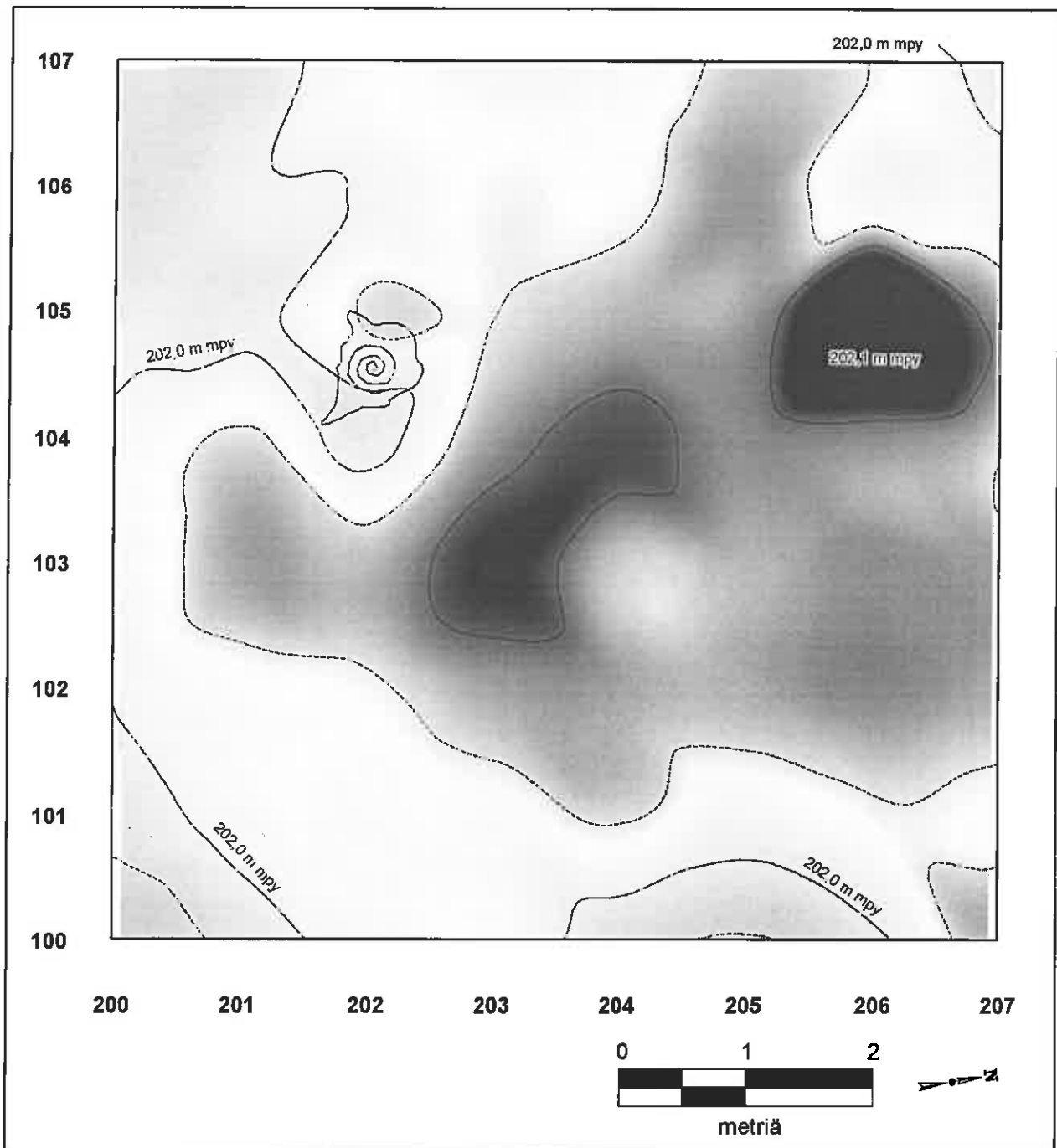
Alueen pinta turpeen poistamisen jälkeen (korkeuskäyrät 2,5 cm välein)

1:50

19.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 13



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

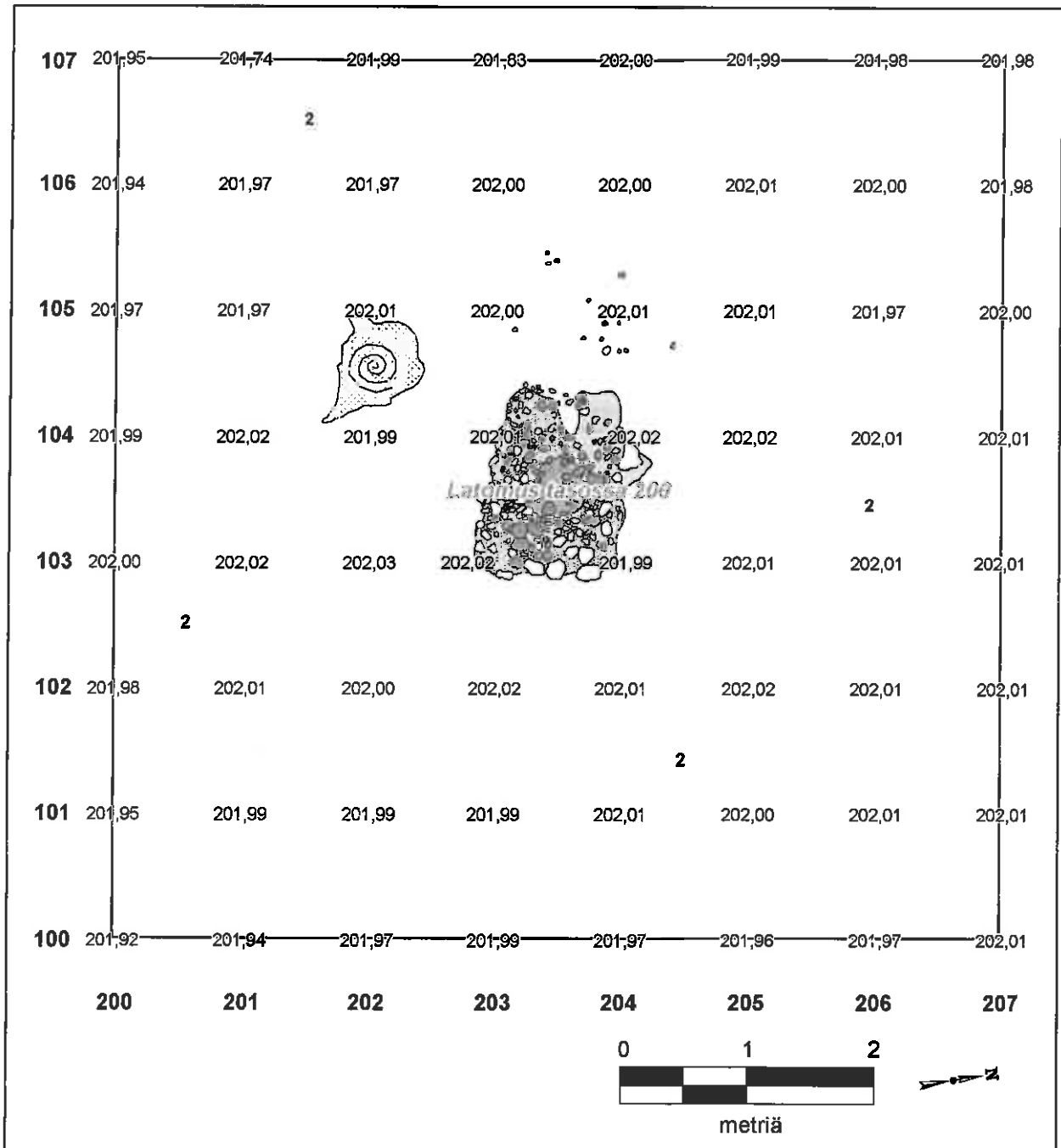
Alueen pinta turpeen poistamisen jälkeen (korkeuskäyrät 2,5 cm välein)

1:50

19.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 14



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

Alue huuhtoutumiskerroksen poistamisen jälkeen

1:50

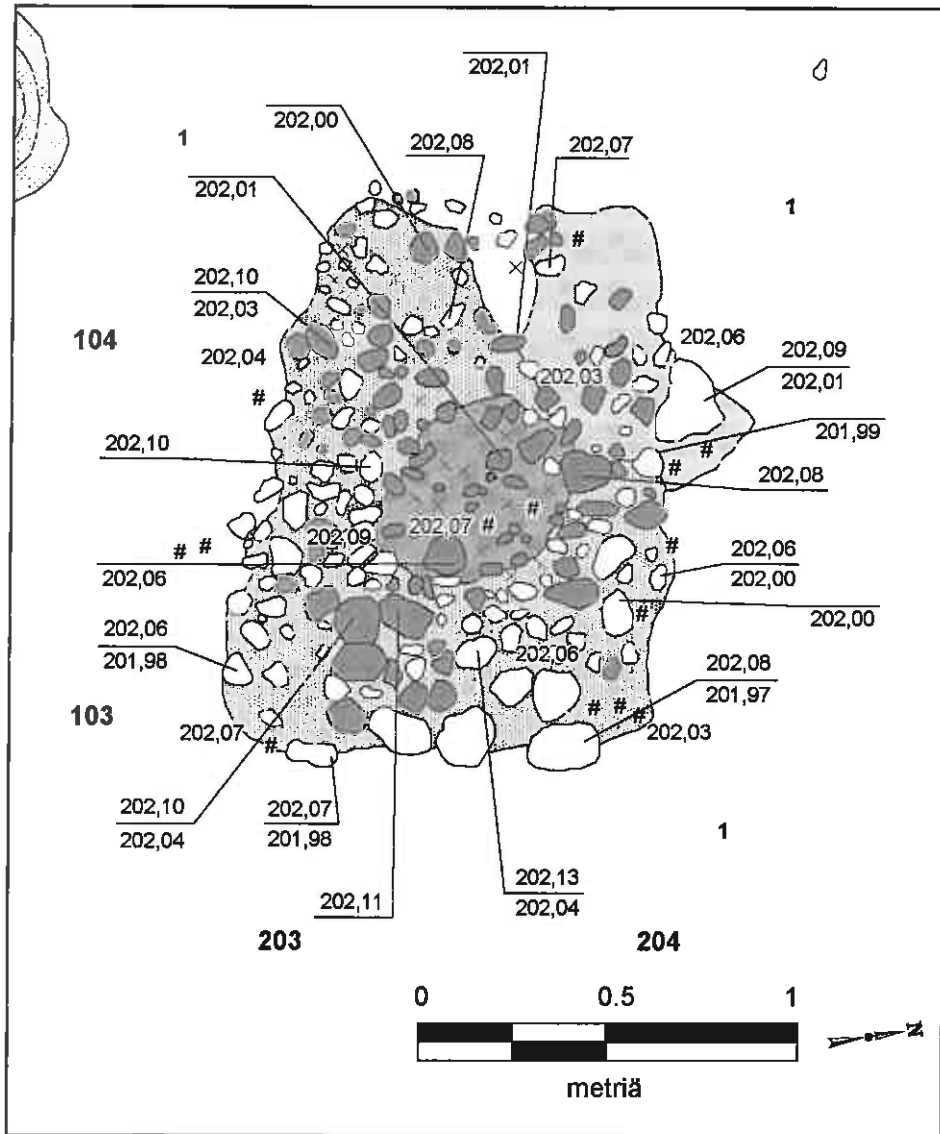
21.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. Häkkinen & K. Nordqvist



Kartta 15



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008



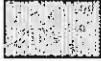


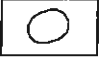


Latomus turpeen poistamisen jälkeen (taso 200)

1:20

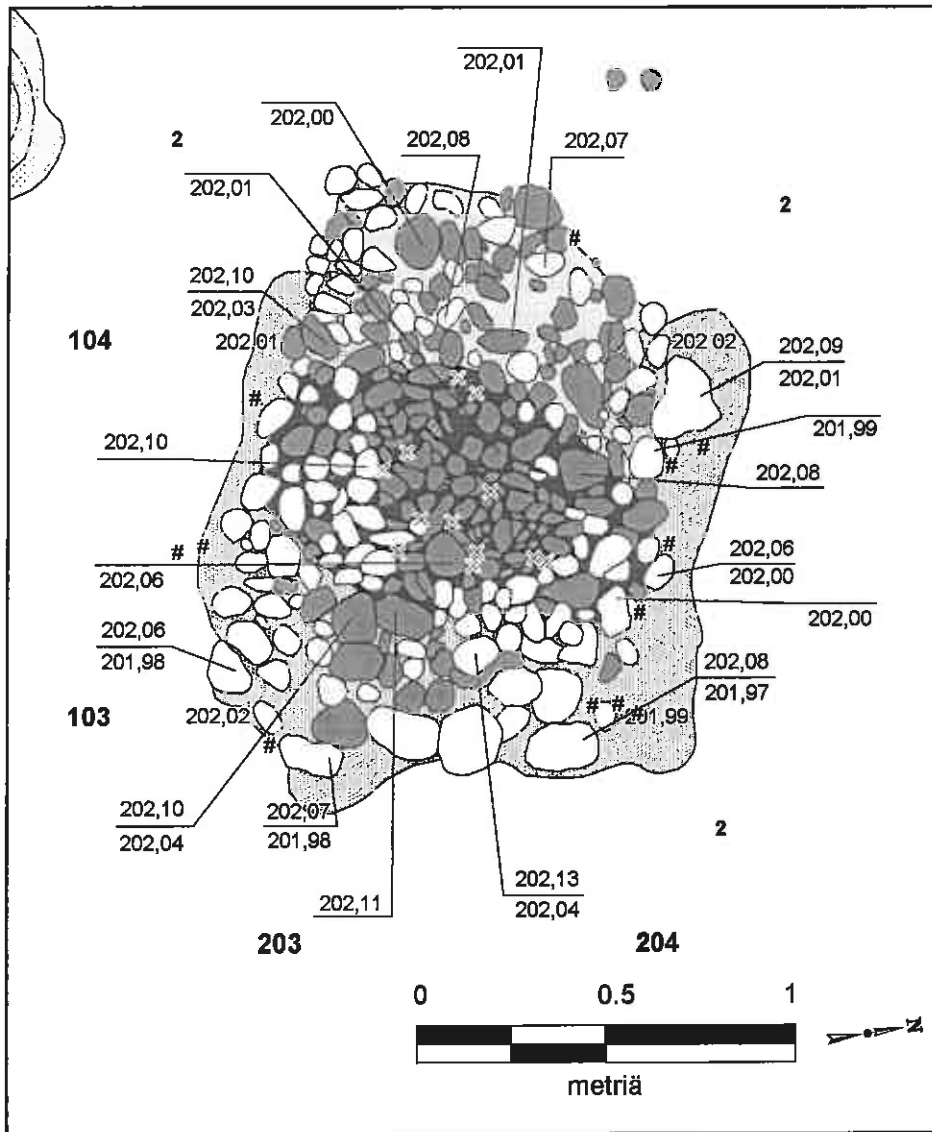
19.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. Häkkinen & K. Nordqvist

	harmaa hiekka (huuhtoutumiskerros)		pieniä palaneen kiven muruja
	harmaa hieman turpeen ja hiilen sekainen hiekka		hiili
	tummanruskea turpeen ja hiilen sekainen hiekka		kivi
	harmahtava keltaruskea osin hiilen sekainen hiekka		palanut kivi

Kartta 16



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

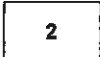
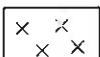
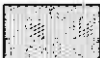
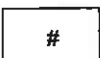

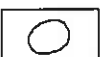


P. Halinen 2008

Latomus esiin puhdistettuna (taso 201)

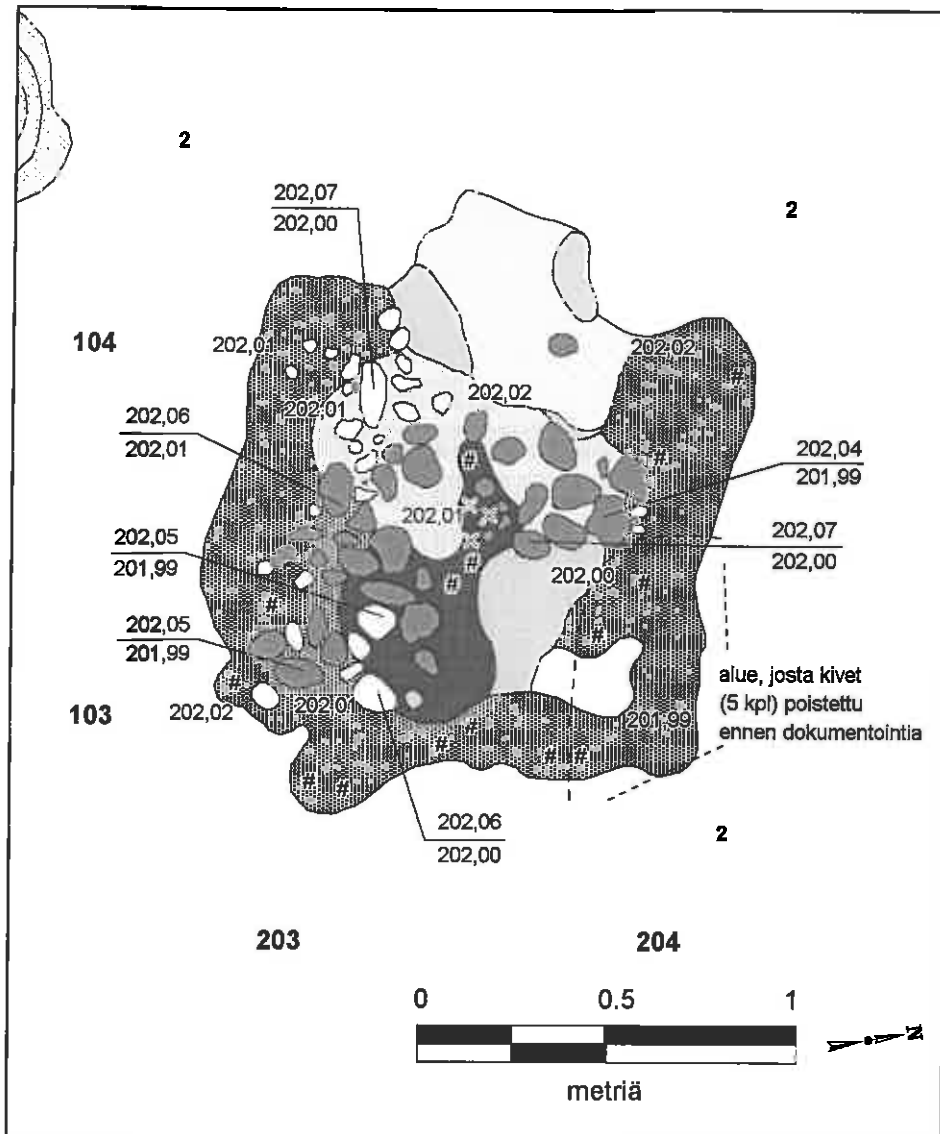
1:20

21.08.2008

Digit. K. Nordqvist (valokuvan pohjalta)

	keltaruskea hiekka (rikastumiskerros)		pieniä palaneen kiven muruja
	tummanharmaa hiilen sekainen hiekka		hiili
	tummanruskea hiilen ja noen sekainen hiekka		kivi
	ruskea heikosti hiilen ja noen sekainen hiekka		palanut kivi

Kartta 17



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008



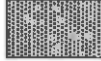
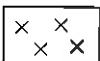

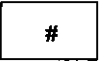




Latomus 1. kivikerroksen jälkeen (taso 202)

1:20

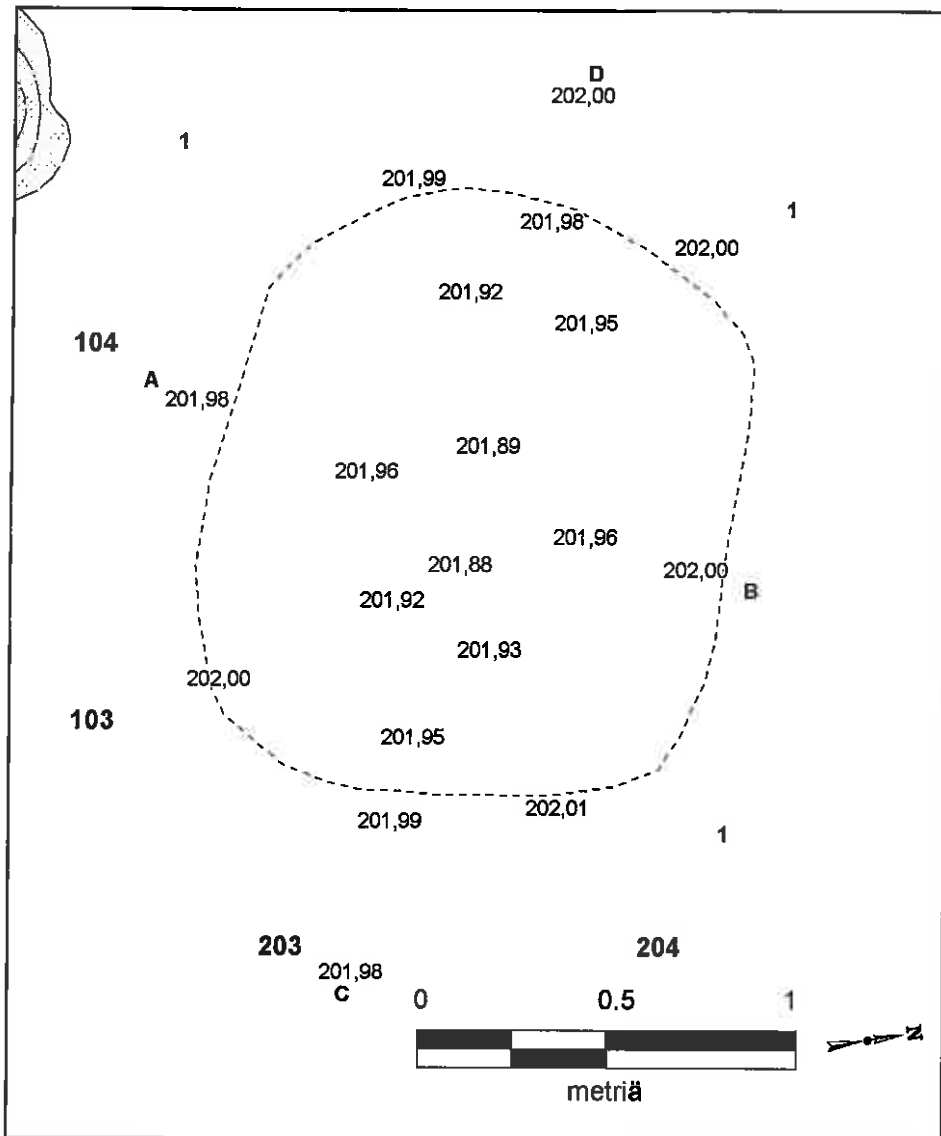
21.08.2008

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. Häkkinen & K. Nordqvist

	keltaruskea hiekka (rikastumiskerros)		harmaanpunainen palanut hiekka
	tummanharmaa hiilen sekainen hiekka		pieniä palaneen kiven muruja
	tummanruskea hiilen ja noen sekainen hiekka		hiili
	ruskea heikosti hiilen ja noen sekainen hiekka		kivi
	punainen palanut hiekka		palanut kivi

Kartta 19



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008

Latomus 2. kivikerroksen jälkeen (taso 203 / pohja)

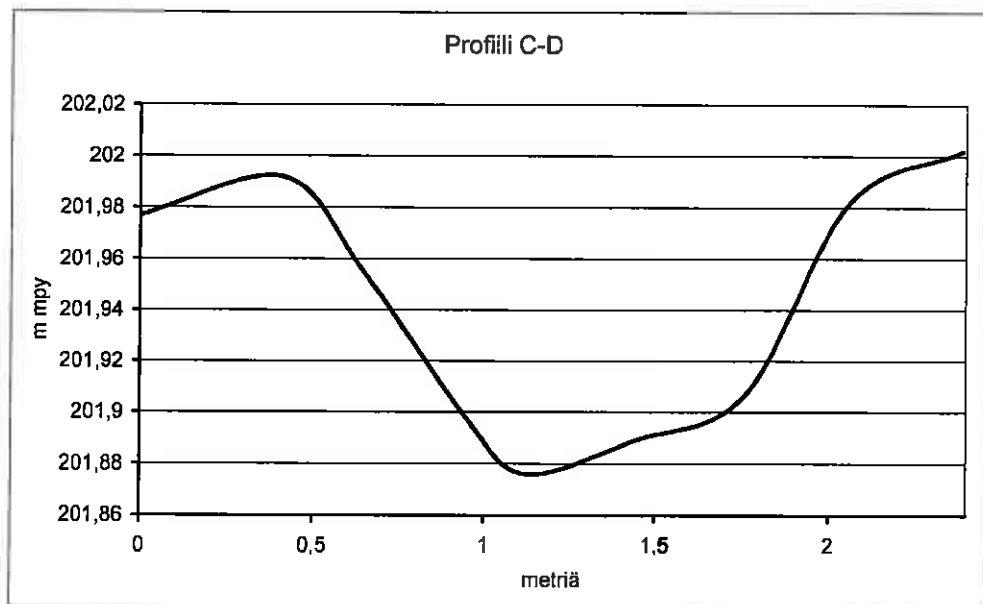
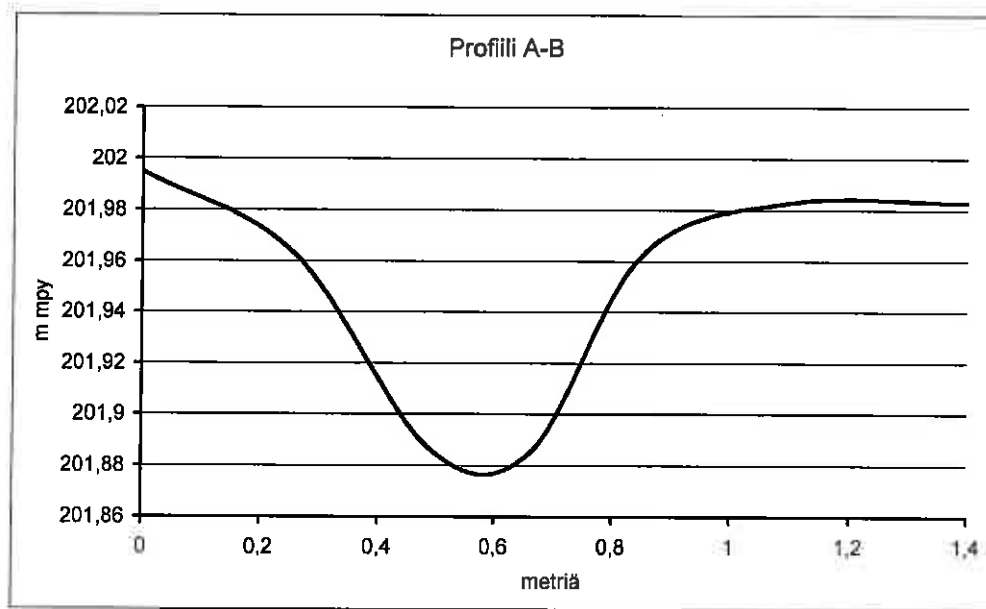
1:20

21.08.2008

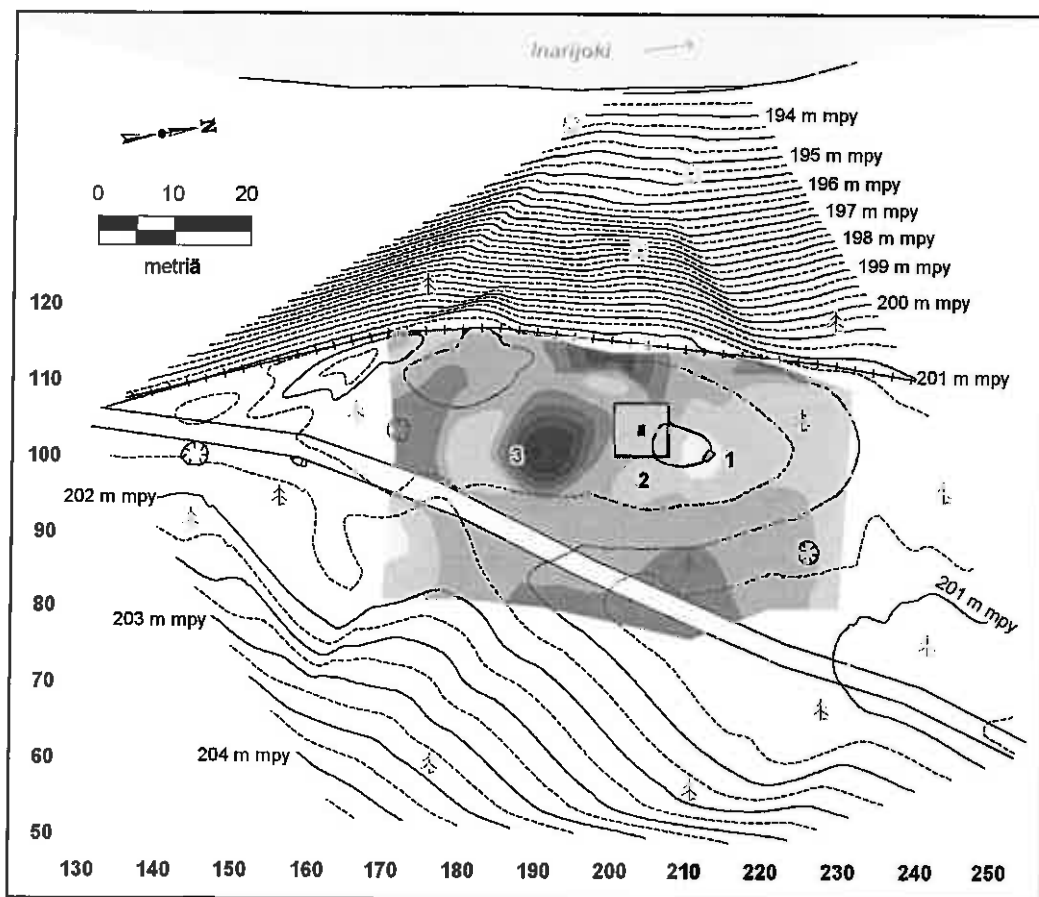
Piirt. K. Nordqvist

- | | |
|---|--|
| 2 | keltaruskea hiekka
(rikastumiskerros) |
| | latomuksen raja
tasossa 202 |

Kartta 20



Kartta 21











Inari Angeli Ampumaradantausta

P. Halinen 2008

Asuinpaikan fosfaattinäytteet

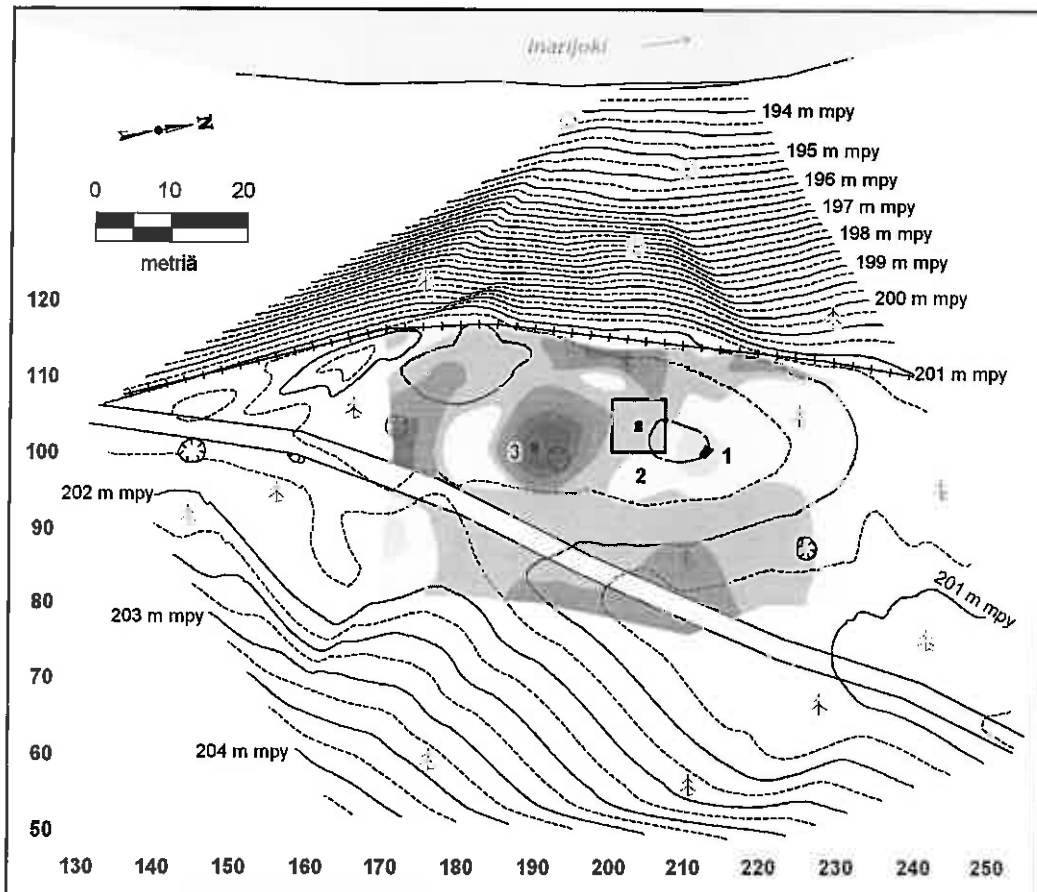
1:1000

Piirt. K. Nordqvist

	ei arvoa
	1 - 50 P mg / l
	51 - 100 P mg / l
	101 - 150 P mg / l
	151 - 200 P mg / l
	201 - 250 P mg / l
	251 - 300 P mg / l
	301 - 350 P mg / l

(kaivausalueen huomattavasti korkeampia fosfaattiarvoja ei ole otettu huomioon kartassa - maksimiarvo täällä 616 P mg / l)

Kartta 22



Inari Angeli Ampumaradantausta

P. Halinen 2008

Asuinpaikan fosfaattinäytteet

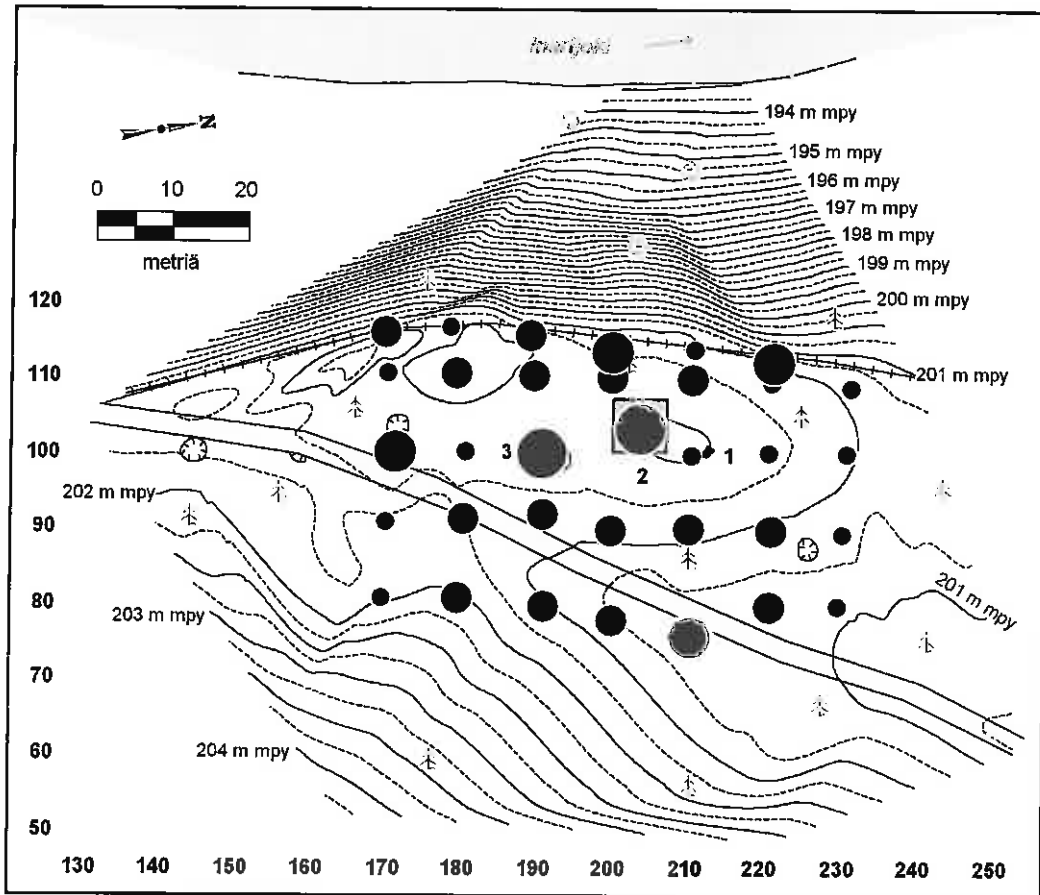
1:1000

Piirt. K. Nordqvist

	ei arvoa
	1 - 50 P mg / l
	51 - 100 P mg / l
	101 - 150 P mg / l
	151 - 200 P mg / l
	201 - 250 P mg / l
	251 - 300 P mg / l
	301 - 350 P mg / l

(kaivausalueen huomattavasti korkeampia fosfaattiarvoja ei ole otettu huomioon kartassa - maksimiarvo täällä 616 P mg / l)

Kartta 23



Inari Angeli Ampumaradantausta

P. Halinen 2008

Asuinpaikan fosfaattinäytteet

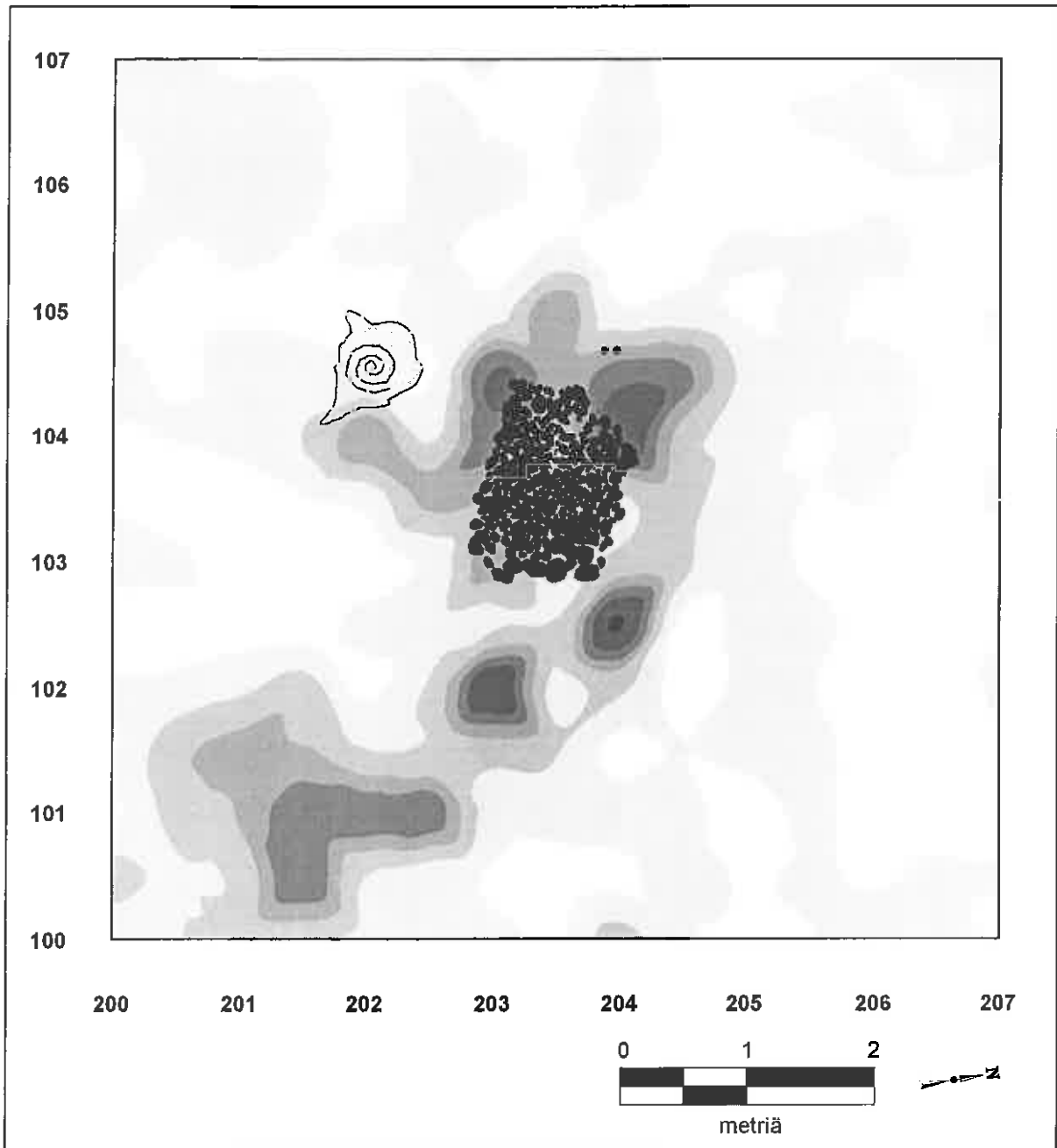
1:1000

Piirt. K. Nordqvist

- 1 - 100 P mg / l (13 kpl / 38 %)
- 101 - 200 P mg / l (15 kpl / 44 %)
- 201 - 300 P mg / l (4 kpl / 12 %)
- 301 - 616 P mg / l (2 kpl / 6 %)








(kaivausalueen fosfaattinäytteistä on karttaan valittu maksimiarvo)

Kartta 24

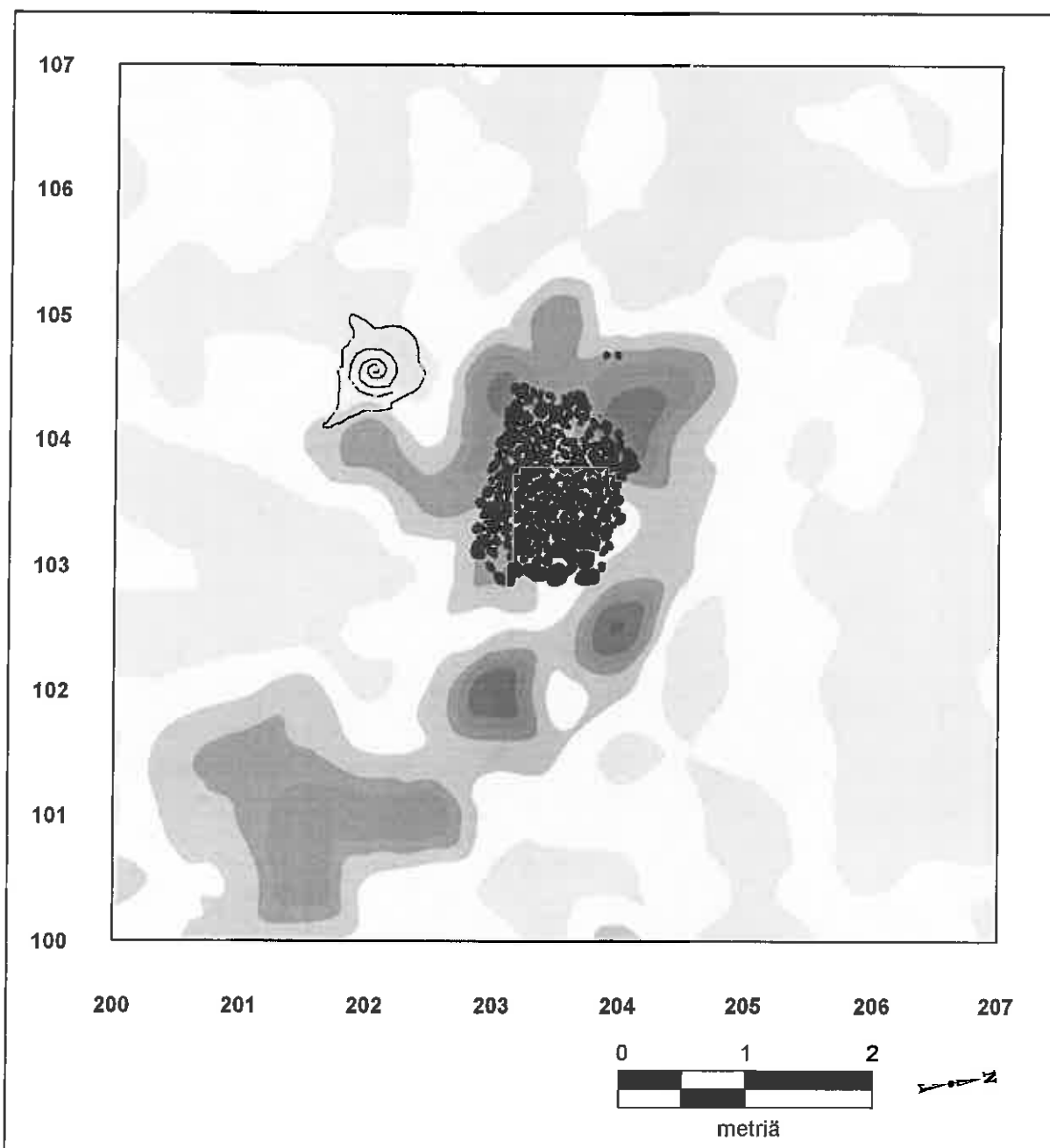


Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008
Fosfaattinäytteet
1:50
Piirt. K. Nordqvist

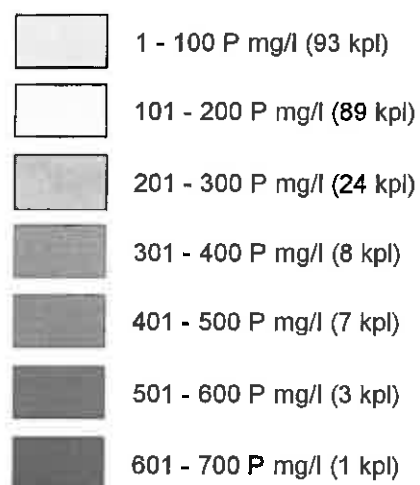
	1 - 100 P mg/l (93 kpl)
	101 - 200 P mg/l (89 kpl)
	201 - 300 P mg/l (24 kpl)
	301 - 400 P mg/l (8 kpl)
	401 - 500 P mg/l (7 kpl)
	501 - 600 P mg/l (3 kpl)
	601 - 700 P mg/l (1 kpl)

Kartta 25

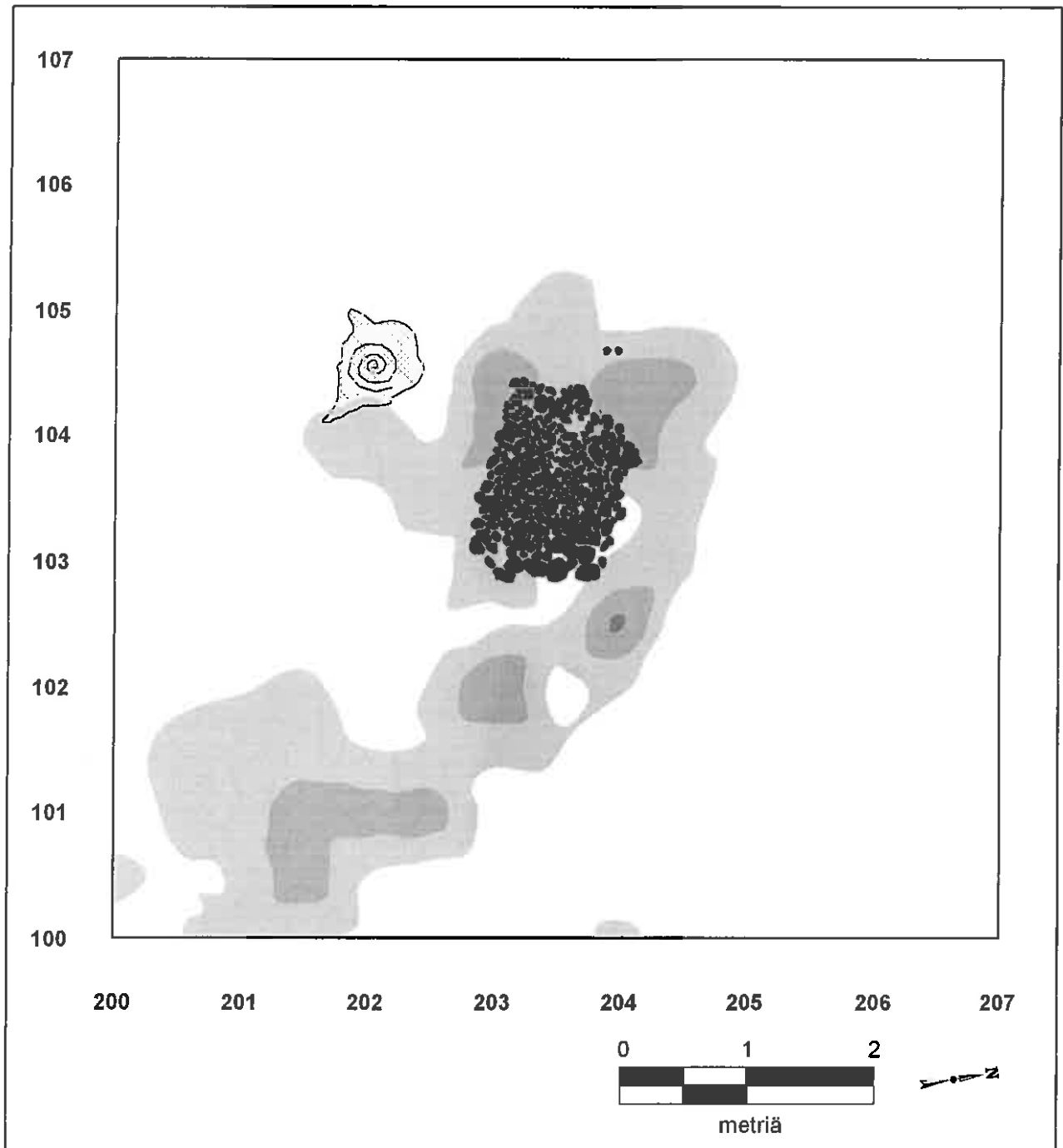


Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008
 Fosfaattinäytteet
 1:50
 Piirt. K. Nordqvist







Kartta 26

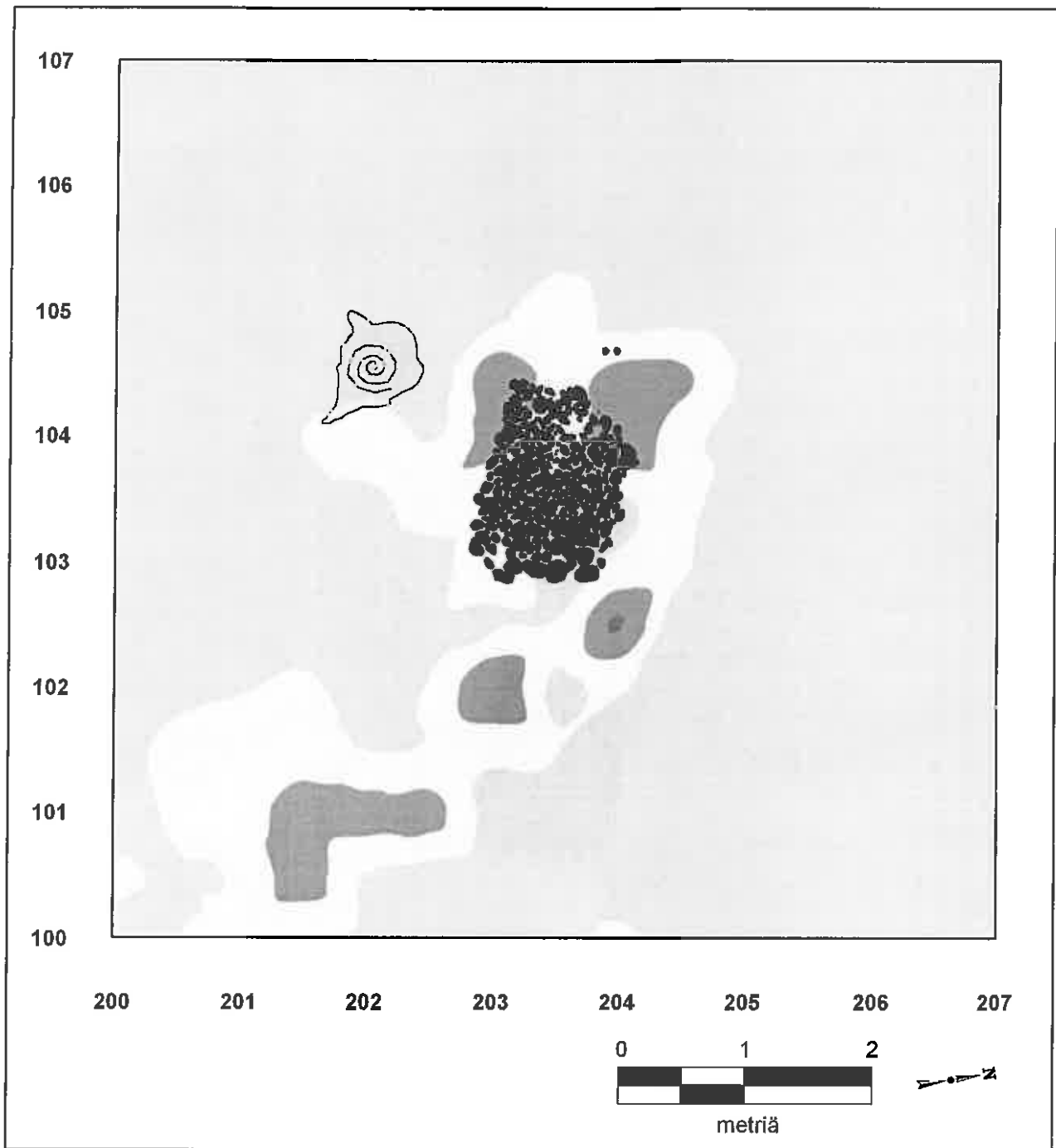


Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008
Fosfaattinäytteet
1:50
Piirt. K. Nordqvist





	1 - 200 P mg/l (182 kpl)
	201 - 400 P mg/l (32 kpl)
	401 - 600 P mg/l (10 kpl)
	601 - 700 P mg/l (1 kpl)

Kartta 27

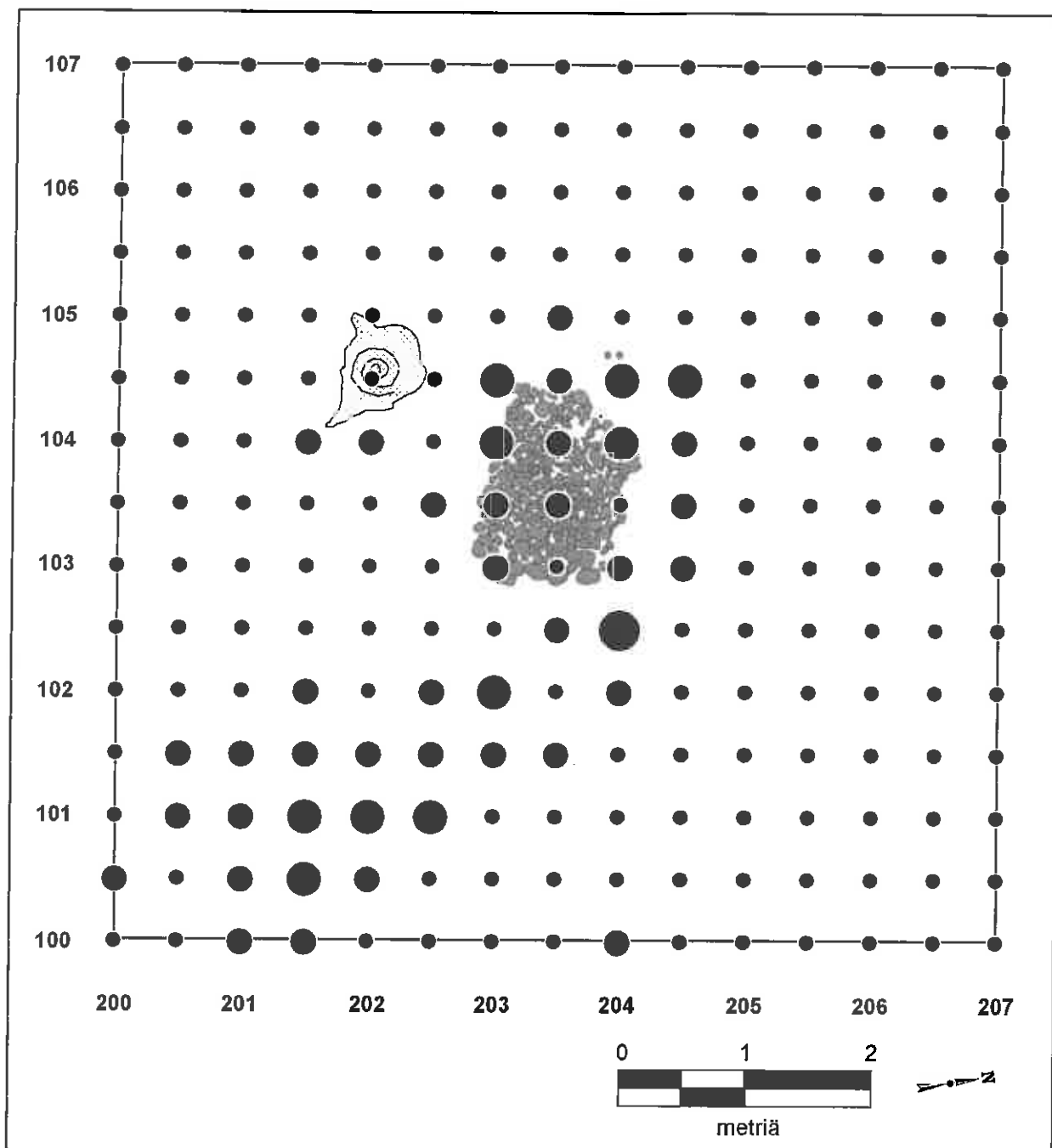


Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008
Fosfaattinäytteet
1:50
Piirt. K. Nordqvist

	1 - 200 P mg/l (182 kpl)
	201 - 400 P mg/l (32 kpl)
	401 - 600 P mg/l (10 kpl)
	601 - 700 P mg/l (1 kpl)

Kartta 28

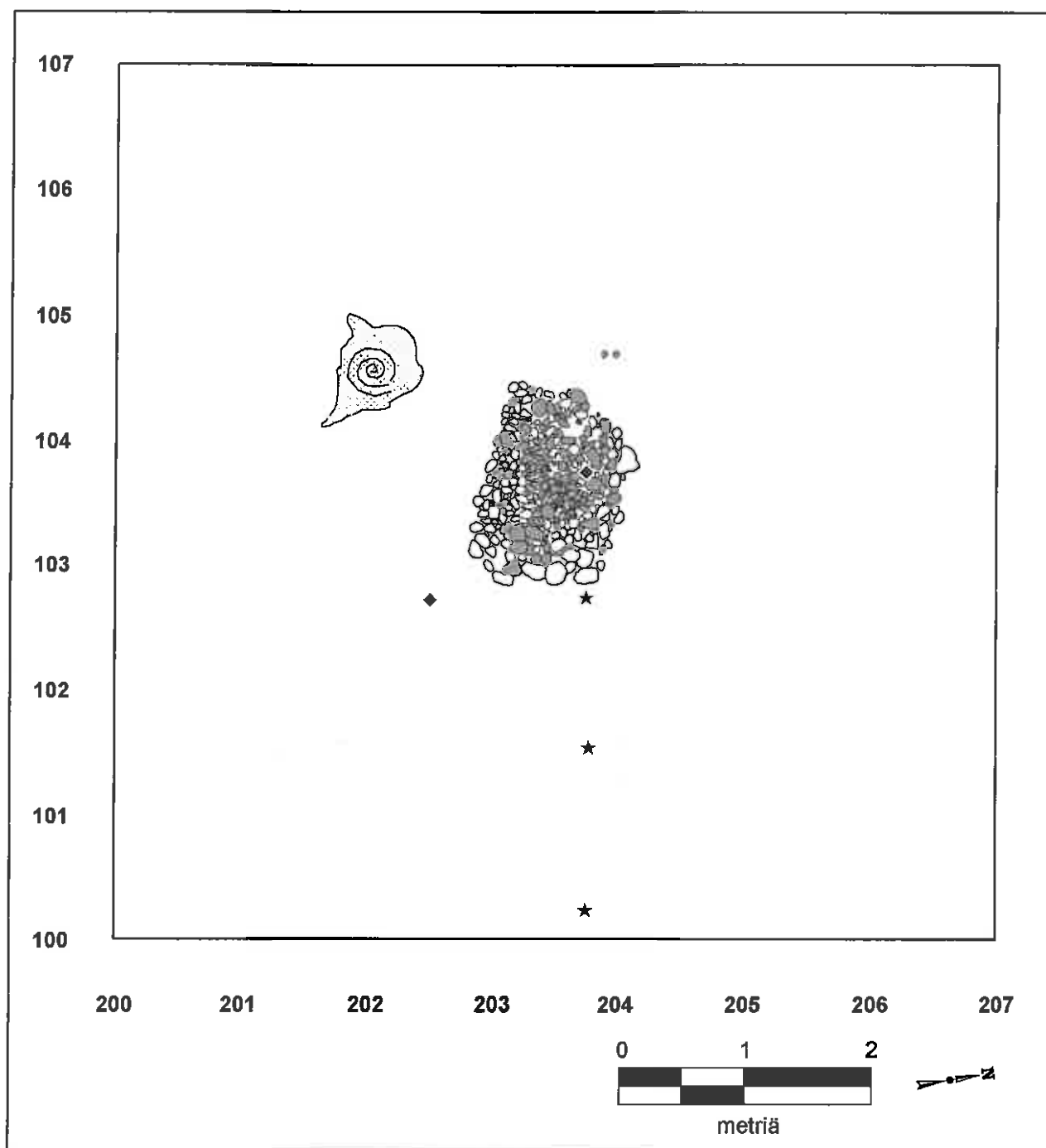


Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

P. Halinen 2008
 Fosfaattinäytteet
 1:50
 Piirt. K. Nordqvist

- 1 - 200 P mg/l (182 kpl / 81 %)
- 201 - 400 P mg/l (32 kpl / 15 %)
- 401 - 600 P mg/l (10 kpl / 4 %)
- 601 - 700 P mg/l (1 kpl / >1 %)

Kartta 29



Inari Angeli Ampumaradantausta, latomus 2

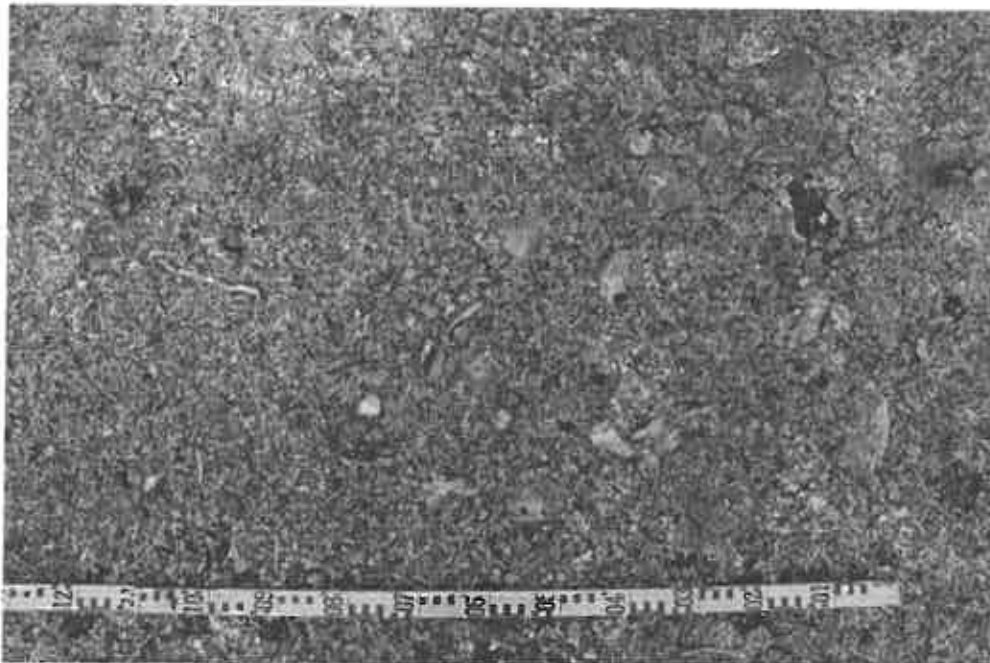
P. Halinen 2008
Kaikki löydöt
1:50
Piirt. K. Nordqvist

- ★ palamaton luu
- ◆ pronssipellin pala

Inari Ampumaradan tausta



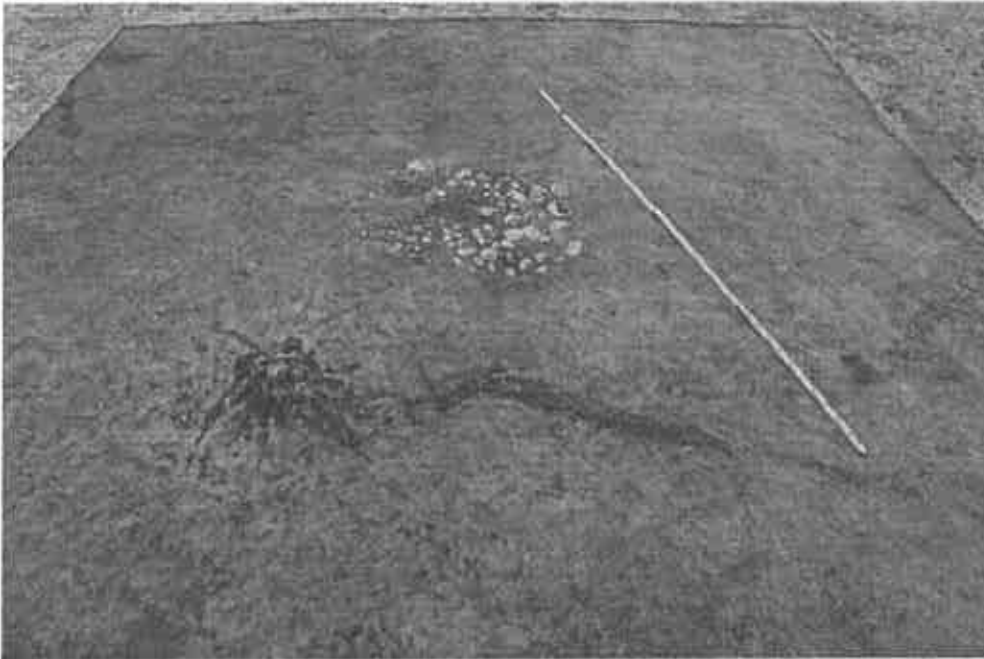
1 Liesilatomus 2, yleiskuva alueesta edustalla liesilatomus1 ja pyyntikuoppa 15, Sstä



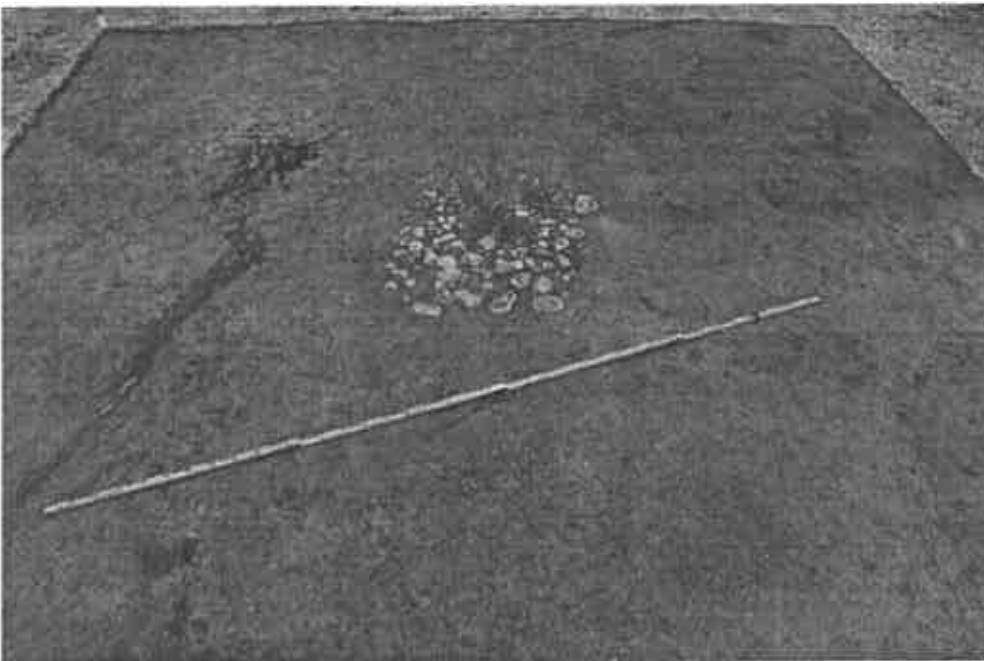
4 Liesi 2 ennen turpeen poista Sstä

Kuvannut P. Halinen 2008

Inari Ampumaradan tausta



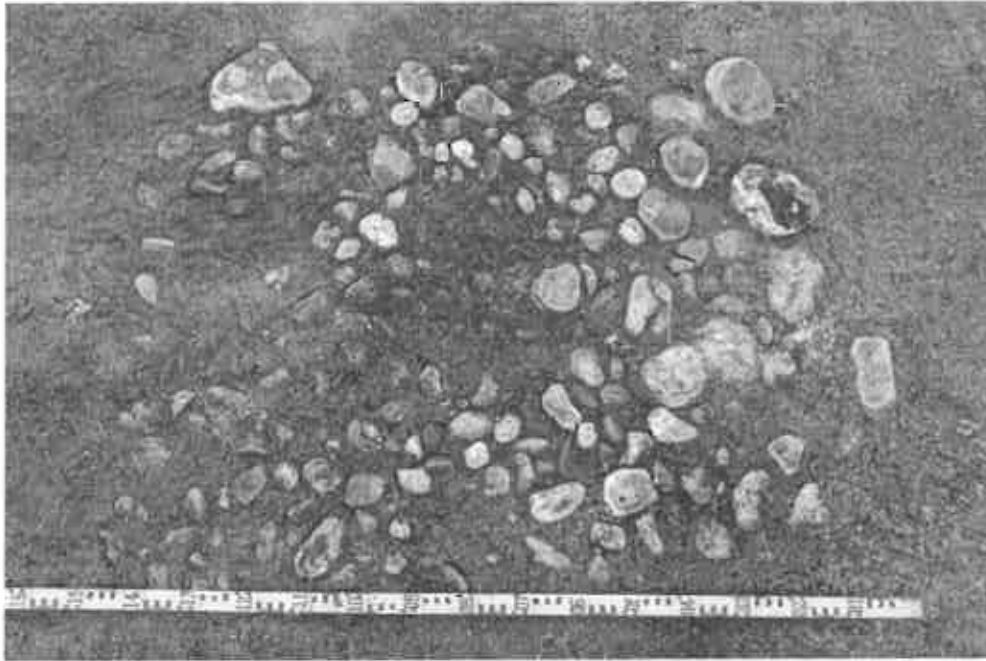
9 Liesilatomus 2, turpeen poiston jälkeen Sstä



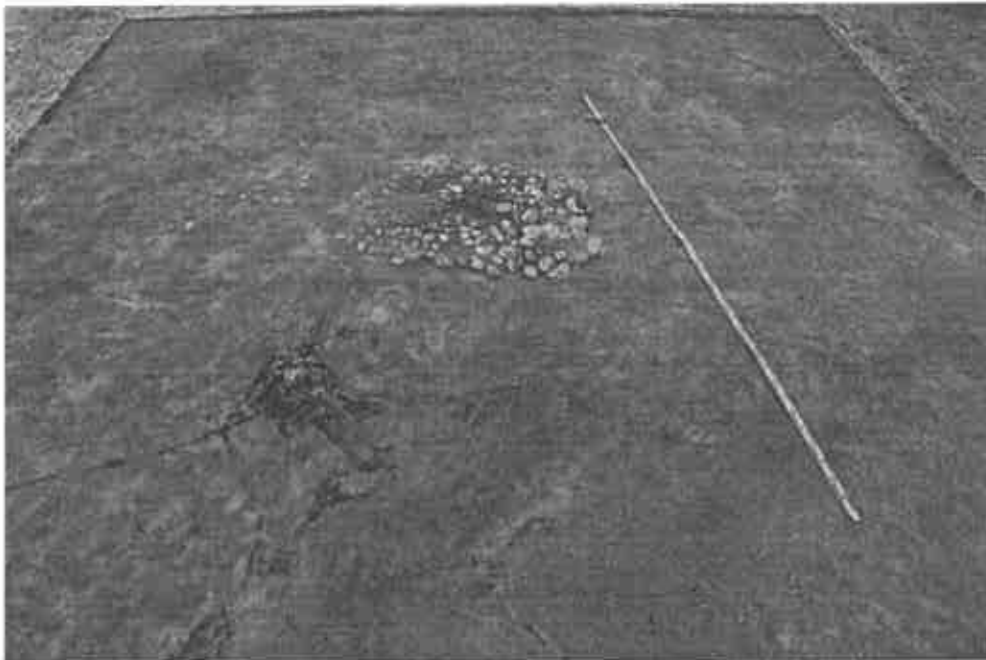
13 Liesilatomus 2, turve poistettuna, Estä

Kuvannut P. Halinen 2008

Inari Ampumaradan tausta



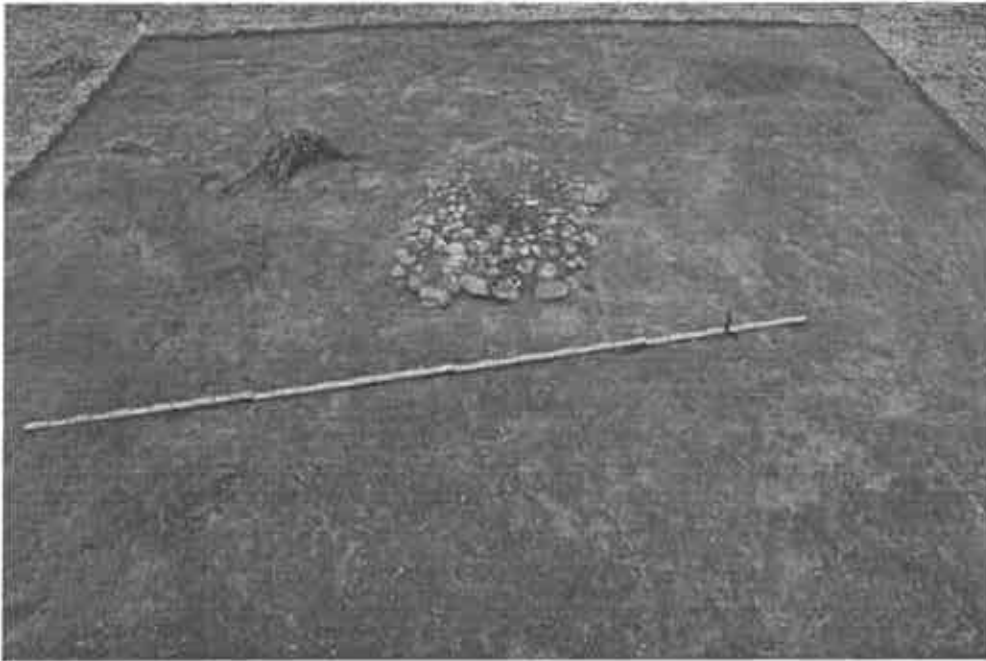
19 Liesilatomus 2, turvekerros poistettuna, Estä



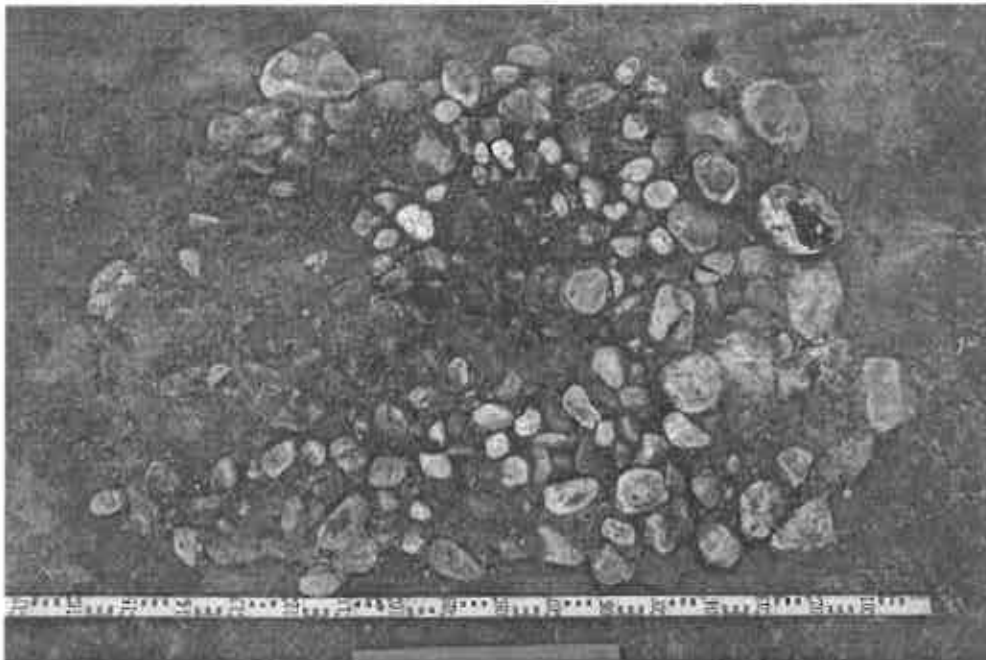
34 Liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä

Kuvannut P. Halinen 2008

Inari Ampumaradan tausta



38 Liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Estä



42 Liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, Sstä

Kuvannut P. Halinen 2008

Inari Ampumaradan tausta



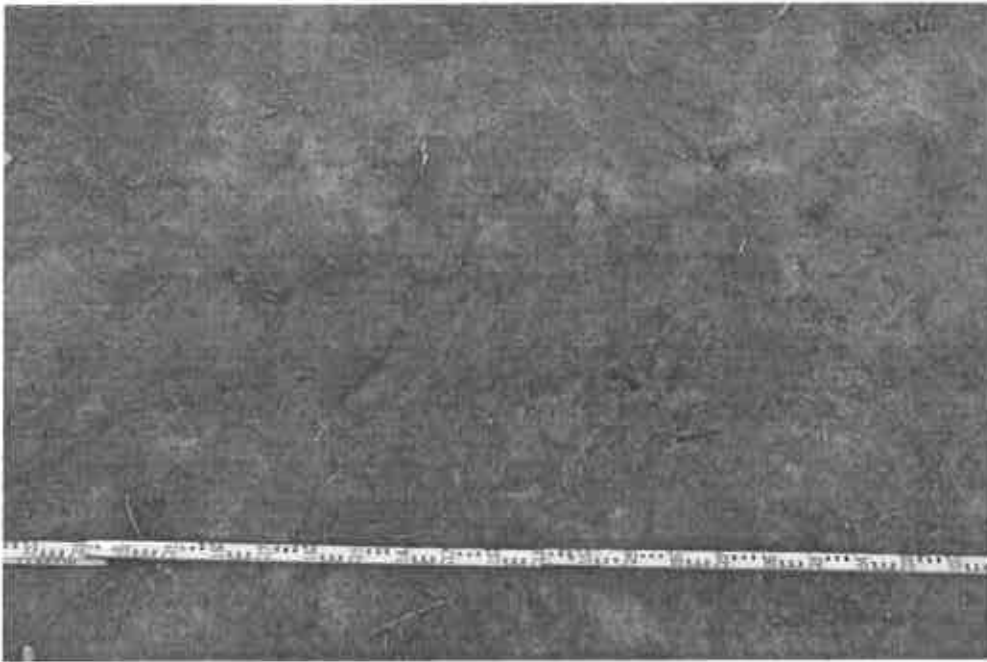
43 Liesilatomus 2, huuhtoutumiskerros poistettuna, puhdistettuna, Sstä



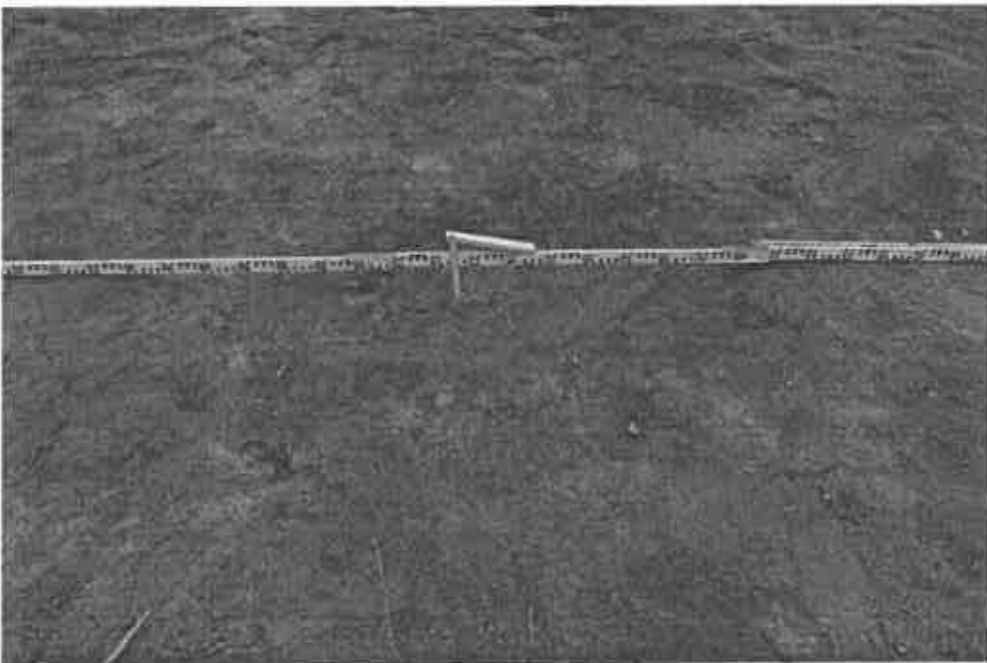
49 Liesilatomus 2, 1. kivikerros poistettuna, Sstä

Kuvannut P. Halinen 2008

Inari Ampumaradan tausta



50 Liesilatomus 2, pohjaan kaivettuna, Sstä



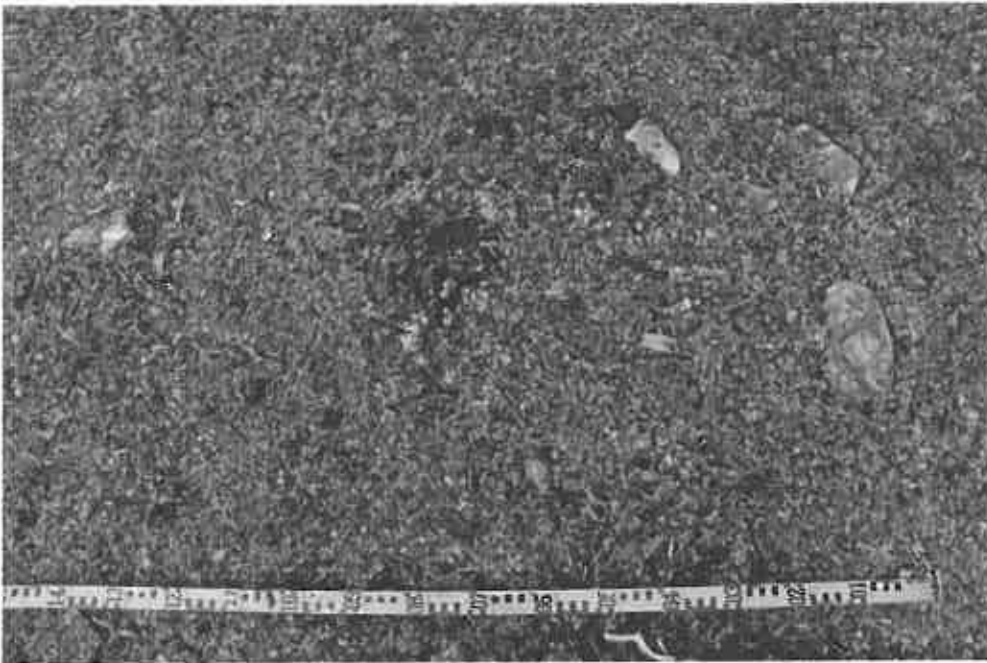
52 Liesilatomus 2, pohjaan kaivettuna, Nstä

Kuvannut P. Halinen 2008

Inari Ampumaradan tausta



53 kaivausalue peitettynä, SEstä



55 Liesilatamus 1, Sstä

Kuvannut P. Halinen 2008

Inari Ampumaradan tausta



56 Liesilatomus 3, Sstä