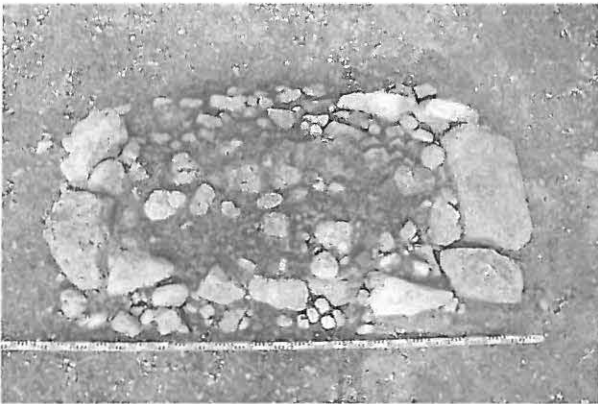


INARI 798 KIELLAJOENKANGAS (148010798)
KAIVAUS
14.-28.8.2007



Helsingin yliopisto, Kulttuurien tutkimuksen laitos, arkeologia
FT Petri Halinen



Sisällys

| | |
|---|-----|
| Arkistotiedot | 2 |
| Johdanto | 3 |
| Kaivauspaikan sijainti ja topografia | 4 |
| Töiden kulku ja havainnot | 4 |
| Latomus 4 | 5 |
| Löydöt | 6 |
| Näytteet ja analyysit | 8 |
| Fosfaattinäytteet | 8 |
| Makrofossiilinäytteet | 8 |
| Hiilinäytteet | 8 |
| Lipidinäytteet | 8 |
| Liesilatomus 7 | 8 |
| Löydöt | 10 |
| Näytteet ja analyysit | 11 |
| Fosfaattinäytteet | 11 |
| Makrofossiilinäytteet | 11 |
| Hiilinäytteet | 11 |
| Lipidinäytteet | 11 |
| Yhteenveto | 11 |
| Kirjallisuutta | 12 |
| Kuvaluettelo | 13 |
| Liitteet | 17 |
| 1 Fosfaattianalyysi Kiellajoki 4, FL Paula Kouki | 17 |
| 2 Fosfaattianalyysi Kiellajoki 7, FL Paula Kouki | 19 |
| 3 Kasvimakrofossiilitutkimus, Santeri Vanhanen | 22 |
| 4 Näyteluettelo | 27 |
| 5 Osteologinen analyysi, FM Eeva-Kristiina Harlin | 29 |
| Kartat | 37 |
| Valokuvataulut | 123 |

Wörhoyt: Klln 2.5.2005

Arkistotiedot

Kohteen nimi: Inari Kiellajoenkangas (148010798)
Tutkimuksen luonne: Esihistoriallisen/historiallisen ajan asuinpaikan kaivaus
Kaivauksenjohtaja: Petri Halinen, FT
Tutkimusaika: 14.-24.8.2007
Tutkittu ala: n. 95 m²
Tila: 148-893-15-1 Valtionmaa, maanomistaja Suomen valtio
Peruskartta: 3841 01 INARI
Koordinaatit: p: 7691974, i: 3487981, z: n. 112 m mpy
Löydöt: KM 37150:1-124 (diar. 19.12.2007)
Aikaisemmat löydöt: -
Aikaisemmat tutkimukset ja tarkastuskäynnit: C. Carpelan 1993, kart.
Kertomukseen liittyvät mustavalkonegatiivit ja digikuvat (nrot): 2:13-37 ja 3:1-33, 1-176

Johdanto

Inarin Kiellajoenkankaan (148010798) 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.

Kiellajoenkankaan kaivaukset toteutettiin 14.-24.8.2007 välisenä aikana. Kaivauksen johtajana toimi FT Petri Halinen ja piirtäjänä FM Kerkko Nordqvist. Opiskelija Satu O'Ceallacháin oli kaivauksella kaivausjohtajaharjoittelijana, joka toimi kaivauksilla kaikissa tehtävissä. Näiden lisäksi kaivauksella työskenteli vapaaehtoisina kaksi opiskelijaa, Johanna Stenberg ja Sarita Sandell, ja FM Eeva-Kristiina Harlin työskenteli yhtenä päivänä.

Kaivauksissa keskityttiin tutkimaan liesien No 4:n ja 7 alueita ja ympäristöjä. Lieden No 4 kaivausalueen laajuus oli n. 47 m² ja liedien No 7 kaivausalueen laajuus oli 48 m². Liedet olivat suorakaiteen muotoisia täytettyjä tulisijoja. Lieden No 4 ympärillä, lähinnä länsipuolella, oli havaittavissa matala valli, mutta liedessä No 7 sellaisesta ei ollut merkkejä. Löytöinä talteen otettiin mm. lasihelmen katkelmia, pronssipeltiä ja -varrasta, tuluspiitä ja n. 26 g palamatonta luuta sekä palanutta luuta n. 80 g. Osteologi FM Eeva-Kristiina Harlinin tekemän analyysin perusteella peuran, hauen ja lohikalojen luita. Kaivausten yhteydessä otettiin maanäytteitä, joista analysoitiin fosfaatit ja makrofossiilit. Liedet on ajoitettavissa radiohiiliajoituksen perusteella rautakauden ja keskiajan taitteeseen.

Helsingissä 25.4.2008

Petri Halinen
FT

Kaivauspaikan sijainti ja topografia

Asuinpaikka kartoitettiin v. 1993, jolloin Christian ja Paulus Carpelan sekä Aki Arponen ja Pirjo Hamari laativat alueesta yleiskartan. V. 2007 tutkittu liesilatatomukset olivat Carpelanin ja Hamarin latomukset No 4 ja 7. Muita tutkimuksia kohteessa ei ole tehty. Pirjo Hamari on käsitellyt kohdetta osana pro gradu -tutkielmaansa (Hamari 1996).

Kaikkiaan latomuksia on alueella yhdeksän. Ne sijaitsevat soiden ja pienten järvien rikkomalla hiekkakangasalueella. Latomukset ovat kahden pienehkön järven välisellä kannaksella rivissä siten, että niiden pitkä sivu on kohtisuoraan rivin suuntaan nähden – latomusten lyhyt sivu on järville päin. Kannas on laeltaan lähes tasainen, mutta rantoja kohti rinteet ovat jyrkähköt. Korkeusero järvien ja latomusten välillä on 4-5 m. Alueen puusto on tunturikoivikkoa ja harvahkoa männikköä. Aluskasvillisuus on poronjäkälää, variksenmarjaa ja puolukkaa.

Kohde sijaitsee n. 47 km pohjoisluoteeseen Inarin kirkolta. Matkaa Kaamanen-Karigasniemi -tielle on n. 500 m. Kaamasjoelle on paikalta matkaa n. 300 m. Kielajoenkangas on matalahko hiekkainen/moreeninen mäntyä kasvava kangas Kielajoen ja Kaamasjoen välissä – molemmat joet virtaavat itää kohti ja ne yhtyvät noin viiden kilometrin päässä.

Töiden kulku ja havainnot

Kaivausalueelle siirrettiin kiintopisteen korkeus Karigasniemi-Kaamanen -tien vieressä olevasta Topografikunnan kiintopisteestä No 59150 (219,6 m mpy). Kiintopisteen 3 korkeudeksi saatiin 211,48 m mpy. Kiintopisteiden korkeudet olivat seuraavat:

KP1 (paalu, latomuksen 4 SW kulma) (liikkunut kaivettaessa, ei voi enää käyttää)
 $x = 100, y = 200, z = 10$ eli 212.211 m mpy

KP2 (paalu, latomuksen 4 NW kulma) (liikkunut kaivettaessa, ei voi enää käyttää)
 $x = 107, y = 200, z = 10.02$ eli 212.231 m mpy

KP3 (paalu, latomuksen 4 W puolella)
 $x = 107.775, y = 187.906, z = 9.269$ eli 211.48 m mpy

KP4 (paalu, latomuksen 4 E puolella)
 $x = 103.381, y = 222.913, z = 10.041$ eli 212.252 m mpy

KP5 (paalu, latomuksen 9 S puolella)
 $x = 84.258, y = 253.066, z = 10.049$ eli 212.26 m mpy

KP6 (paalu, latomuksen 1 S puolella)
 $x = 75.011, y = 174.315, z = 9.121$ eli 211.332 m mpy

Alueelle muodostettiin koordinaatisto, johon sidottiin myös liesilatatomus No 4:n koordinaatisto. Liesilatatomukselle No 7 muodostettiin oma koordinaatisto ja sen kulmapisteiden koordinaatit ovat seuraavat liesilatatomuksen No 4 koordinaateissa:

SW kulma: $x = 300 = 96.239$, $y = 400 = 231.345$, $z = 10.534$ eli 212.745 m mpy

SE kulma: $x = 300 = 97.887$, $y = 407 = 238.145$, $z = 10.505$ eli 212.716 m mpy

NW kulma: $x = 307 = 103.027$, $y = 400 = 229.704$

NE kulma: $x = 307 = 104.688$, $y = 407 = 236.486$

Liesilatamus No 4

Työt aloitettiin tekemällä alueelle oma koordinaatisto – liedelle No 7 tehtiin myös oma koordinaatistonsa. Koordinaatistot eivät ole yhteensopivia. Peruspisteiksi valittiin 100/200 ja 107/200. Koordinaateista X kasvoi luoteeseen ja Y koilliseen. X-linjan suunta oli bussolilla mitattuna $319^\circ/360^\circ$. Kaivausalue määritettiin sijoittamalla liesi 4 kaivausalueen keskelle. Alueen kulmapisteiksi valittiin 100/200, 107/200, 100/207 ja 107/207.

Kaivausalueen pintavaaitus toteutettiin 1,0 m:n verkostossa (ks. kartat 2-6). Pintavaaituksen jälkeen turvekerros poistettiin laattoina ja pinta puhdistettiin. Puhdistamisen yhteydessä tehdyt löydöt saivat kerrosnumeron 1. Puhdistettua tasoa kutsuttiin tasoksi 1. Löytöjen koordinaattitiedot (x, y, z) dokumentoitiin takymetrin avulla eli jokainen löytö mitattiin 1 mm:n tarkkuudella paikoilleen. Puhdistuksen yhteydessä tulisijan ympäriltä tulleet löydöt olivat palamatonta luuta, kahden lasihelmen kappaleita (toinen kahdesta osasta koostuva kokonainen helmi ja toinen yhden helmen katkelma), pronssipellin kappaleita ja tuluspiitä (ks. kartta 43).

Puhdistuksen jälkeen voitiin havaita suorakaiteen muotoinen tulisija (Y2) alueen keskellä. Kiveys muodostui suurista reunakivistä ja sen sisällä olevista pienemmistä palaneista kivistä. Lieden lyhyessä kaakkoispäässä oli suuri, lähes koko liedeen leveyden kokoinen kivi. Toisessa päässä oli kaksi suurehkoa kiveä. Lieden pitkillä sivuilla oli pitkänomaisia kiviä. Lieden pituusakselin suunta oli bussolilla mitattuna $319^\circ/360^\circ$. Keskellä sijainneet kivet olivat kauttaaltaan palaneita ja rapautuneita – reunakivistä vain osa oli hieman palaneita. Liedestä löytyi piitä sekä palaneita ja palamattomia luita (ks. kartat 47, 51-59).

Tulisijan ympärillä oli havaittavissa länsi-luoteis-pohjois -puolella matalan vallin jäännökset. Tavallisesti tällaisten tulisijojen ympärillä ei ole havaittu vallia, mutta tässä tapauksessa näin kuitenkin oli. Vallin alla ei ollut nähtävissä vanhaa humuskerrosta, minkä vuoksi on mahdollista, ettei vallia ole tehty varta vasten kotaa varten, vaan se on luontainen. Vallin maaperä oli pienirakeista moreenia. Kodan lattia oli samalla tasolla kuin ulkopuolinen osa.

Puhdistuksen jälkeen kaivausta jatkettiin poistamalla harmaa huuhtoutumiskerros (Y3) koko kaivausalueelta. Huuhtoutumiskerros oli ohut – paikoin alle 1 cm paksuinen, mutta myös lähes 5 cm:n paksuisia alueita oli. Löytöinä tuli vain yksi helmi, yksi tuluspii, yksi pronssipellin kappale ja kaksi palamatonta luuta. Lieden ympärillä oli hiilinen vyöhyke, josta otettiin useita makrofossiilinäytteitä. Selkeimmin hiilivyöhyke havaittiin liedeen eteläisellä ja kaakkoisella alueella. Ennen näytteiden kellutusta näytteiden maa seulottiin ja löydöt poimittiin talteen. Näytteistä saatiin runsaasti palanutta luuta. Lattia-alue oli kaiken kaikkiaan vähälöytöinen (ks. kartta 45).

Huuhtoutumiskerroksen jälkeen kaivettiin liesi/tulisija (Y2). Lieden koko oli 264x174 (145 isojen kivien reuna)x24 cm. Se oli suorakaiteen muotoinen. Liedeen pinta puhdistettiin muun turpeen poiston yhteydessä. Liedessä havaittiin suurempia (halkaisijaltaan 20-40

cm) kiviä reunoilla – varsinkin lieden päädyissä oli suuria kiviä. Reunakivet olivat varsin pieniä pohjoisen pitkän sivun länsipäässä. Kaakkoisessa päässä oli suuri laakakivi (kooltaan 90 cm) keskellä ja molemmilla reunoilla oli pienempi soikeahko kivi. Luoteispäässä oli kaksi suurehkoa luonnonkiveä. Kivet eivät olleet paljoakaan tulen rapauttamia. Turpeen poiston jälkeen lieden pinnalla oli näkyvissä palaneita kiviä lieden molemmissa päissä, mutta keskiosassa oli kivetön alue, jossa kivet eivät vielä olleet tulleet näkyviin ja osa kivistä oli tulen rapauttamina murenneet soraksi. Lieden pitkien sivujen ulkopuolella oli paikoin hiiltä, josta otettiin sekä hiili- että makrofossiilinäytteet.

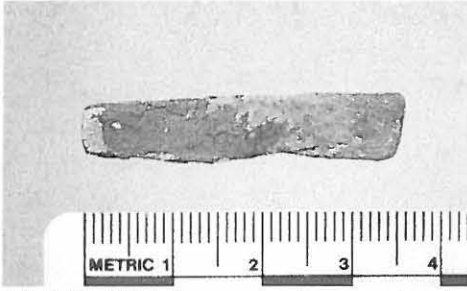
Tämän jälkeen poistettiin pinnassa ollut kivikerros reunakivien sisäpuolelta ja kivien väliin jääneet maat poistettiin. Esille tuli tummahkoa maata, joiden seassa oli 5-20 cm halkaisijaltaan olevia tulen rapauttamia kiviä – kivet eivät olleet yhtä rapautuneita kuin pintakerroksen kivet. Toisen kivikerroksen alta tuli esille alin kivikerros, joka koostui lähes palamattomista kivistä, joiden halkaisija oli 10-20 cm. Kivien välistä pilkotti paikoin punaiseksi palanutta pohjamaata. Kun kaikki kivikerrokset oli poistettu, esille tuli itä-länsi -suuntainen punaiseksi palaneen hiekan alue (171x100 cm), joka oli lähes suorakaiteen muotoinen (ks. kuva). Sen itäpäässä oli pienehkö hiiltynyt alue. Punertavan hiekan alue oli paksuimmillaan (11 cm) keskeltä ja se oheni reunoja kohti (ks. kartta 16).

Liesi on rakennettu kerralla; se ei ollut kasvanut käytön myötä ohuesta kiveyksestä paksummaksi. Tähän viittaa mm. se, että kivikerrokset olivat epätasaisesti tulen rapauttamia. Päälimmäisin kivikerros oli rapautunut kauttaaltaan, mutta seuraava vähemmän ja alin kivikerros ei ollenkaan. Kiveyksen alla ollut punainen maakerros on muodostunut pitämällä kiveyksen päällä kovaa tulta; se ei ole muodostunut siihen kaivamalla lieden alle kuoppa (vrt. hautatulkinta) ja peittämällä se punertavalla maalla. Polttamisen seurauksena ei tulisijan keskelle ole muodostunut harmaata tuhkan, rasvan ja palaneen luun sekaista kerrosta kuten Nukkumajoki 5:ssä, mikä myös viittaa lieden lyhytaikaiseen käyttöön.

Kaakkoispäädyssä olevan laakakiven päällä oli havaittavissa halkaisijaltaan 5,5 cm oleva kuppi, joka saattaa olla ihmisen tekemä. Varmuutta siitä ei kuitenkaan ole. Kupin syvyys oli syvimmillään n. 7 mm.

Löydöt

Kerroksesta 1 löytyi kahden sinisen lasihelmen katkelmia (KM 37150:2, 7). Ehjän helmen poikkileikkaus on pyöristynyt rombi ja päältä katsottuna se on päistään kaventuneen suorakaiteen muotoinen. Sen päällä on harja. Helmien lisäksi kerroksesta löytyi litteää pronssivarrasta (KM 37150:1), pronssipellin kappale, piitä ja palamatonta luuta (ks. taulukot 1 ja 2).



KM 37150:1, pronssivarrasta, kuva Tuovi Vaara (digikuva 172).



KM 37150:7, helmi, kuva Petri Halinen (digikuva 174).

Liedestä (Y2) löytyi pitkänomainen pronssipellin kappale (KM 37150:18), jonka toisessa päässä oli leikkuun jälkiä. Muut löydöt olivat kaksi tuluspiin kappaletta ja melko runsaasti palaneita luita (ks. taulukot 1 ja 2).

Lieden ulkopuoliselta alueelta, kodan lattian alueelta, löytyi yksi kokonainen sinisestä lasista valmistettu helmi (KM 37150:89). Se löytyi aivan liedan kaakkoispään koillispuolelta. Helmi on päistään kaventuneen suorakaiteen muotoinen ja poikkileikkaukseltaan pyörästynyt rombi. Sen pinnassa on salaman muotoinen naarmu. Muut löydöt olivat yksi tuluspii ja kaksi palamatonta luuta.



KM 37150:89, helmi, kuva Petri Halinen (digikuva 175).

Löytöjen määrä oli vähäinen, kuten vastaavanlaisissa kohteissa yleensäkin. Löydöt keskittyivät tulisijaan, mutta muutama löytö tuli myös tulisijan läheltä. Kohteen ajoittamisen kannalta tärkeimpiä löytöjä ovat helmet, joille ei raportin jättämiseen mennessä ole löydetty vastineita. Ne eivät muistuta rautakauden helmiä (FL Helena Ranta suullinen tiedonanto) eivätkä ole myöskään tyypillisiä keskiajankaan helmiä (Dos. Markus Hiekkänen ja Dos. Georg Haggrén suullinen tiedonanto, FM Anna Väänänen sähköposti).

Luut ovat FM Eeva-Kristiina Harlinin analyysin mukaan peuraa (*Rangifer tarandus*), haukea (*Esox lucius*) ja lohikaloja (*Salmonidae*). Peuran luut ovat pääasiassa kylkiluun fragmentteja, mutta myös yksi *astragalus* tunnistettiin. Tunnistetut hauen luut ovat valtaosaltaan pään luita, mutta joukossa on myös yksi evätuki. Lohikalan luu on nikama.

Taulukko 1, löydöt kpl

| yksikkö | palamaton luu | palanut luu | metalli | helmi | pii | yht. |
|-----------|---------------|-------------|---------|-------|-----|------|
| Y1 turve | 2 | - | 2 | 2 | 1 | 7 |
| Y2 liesi | - | 2134 | 1 | - | 2 | 2137 |
| Y3 ulkop. | 2 | - | - | 1 | 1 | 4 |
| yht. | 4 | 2134 | 3 | 3 | 4 | 2148 |

Taulukko 2, löydöt paino g

| yksikkö | palamaton luu | palanut luu | metalli | helmi | pii | yht. |
|-----------|---------------|-------------|---------|-------|-----|------|
| Y1 turve | 16,2 | - | 4,0 | 2,7 | 0,1 | 23,0 |
| Y2 liesi | - | 58,2 | 0,8 | - | 0,3 | 59,3 |
| Y3 uokop. | 9,7 | - | - | 2,3 | 0,5 | 12,5 |
| yht. | 25,9 | 58,2 | 4,8 | 5,0 | 0,9 | 94,8 |

Näytteet ja analyysit

Fosfaattinäytteet

Ennen lieden kaivausta kaivausalueelta otettiin fosfaattinäytteitä 50 cm:n verkostossa, yhteensä 210 näytettä. Lieden alueelta näytteitä ei otettu. Näytteet otettiin rikastumiskerroksen pintaosasta eli huuhtoutumiskerroksen alapuolisesta kerroksesta, jota ei muutoin kaivettu. Näytteet analysoi FL Paula Kouki. Niiden pitoisuudet on lueteltu liitteessä 1 ja näiden perusteella on piirretty kartat 31-33. Korkeimmat fosfaattipitoisuudet ovat lieden kaakkoispuolella, mutta tulosten perusteella hahmottuu lähes suorakaiteen muotoinen alue, joka saattaa kertoa kodan seinien paikan.

Makrofossiilinäytteet

Makrofossiilinäytteitä otettiin sekä lieden ulkopuoliselta hiiltyneeltä/nokiselta alueelta että reunakivien sisäpuolella olleesta mustasta vyöhykkeestä (ks. kartta 62). Näytekoiko oli tavallisimmillaan 0,5-1,0 litraa. Näytteet analysoi Santeri Vanhanen (ks. liite 3). Näytteistä löydettiin variksenmarjan (*Empetrum nigrum*) siemeniä, yhteensä 105. Sianpuolukan (*Arctostaphylos uva-ursi*) lehtiä löytyi 1. Hiiltyneenä löytyi myös kaksi puolukan (*Vaccinium sp.*) siementä ja yksi katajan (*Juniperus communis*) siemen. Hiiltymättömänä löytyi yksi koivun (*Betula pendula/pubescens*) siemen ja yksi männyn (*Pinus sylvestris*) siemen.

Hiilinäytteet

Hiilinäytteitä otettiin pelkästään lieden sisältä ja aivan lieden ääreltä (ks. liite 4 ja kartta 61). Kaikki näytteet on liitettävissä tulisijassa poltettuihin puihin. Näytteistä tehtiin myös puulajianalyysi. Kaikkiaan hiilinäytteitä otettiin 7 kpl. Näytteistä 4 ja 62 poimittiin lehtipuuhiiltä ja lähetettiin ajoitettavaksi Helsingin yliopiston radiohiililaboratorioon. Niiden tulokset olivat seuraavat: näyte 4 870±25 BP (Hela 1664), näyte 62 920±25 BP (Hela 1665).

Lipidinäytteet

Näytteitä otettiin 9 kappaletta kodan lattian alueelta siten, että 1+1 näytettä otettiin lieden kapeiden päiden ja seinän väliseltä alueelta, 3+3 näytettä otettiin kodan nurkista ja lieden pitkien sivujen ja seinän väliseltä alueelta sekä lieden alta yksi näyte (ks. kartta 61). Näiden lisäksi otettiin kontrollinäyte asuinpaikan ulkopuolelta (näyte 63). Näytteitä ei ole analysoitu raportin jättämiseen mennessä.

Liesilatamus No 7

Kaivaus noudatti samoja periaatteita kuin liesilatamus No 4:n kaivaus. Koordinaatisto poikkesi siitä koordinaatistosta, jota käytettiin yleiskartoituksessa ja liesilatamus No 4:n

kaivauksissa. Uuden koordinaatiston kulmien koordinaatit on lueteltu edellä, minkä avulla kahden kaivausalueen suhteuttaminen toisiinsa on mahdollista.

Koordinaatiston kulmapisteiksi määrättiin 300/400, 307/400, 300/407 ja 307/407. Koordinaateista X kasvoi luoteeseen ja Y koilliseen. X-linjan suunta oli bussolilla mitattuna 305°/360°. Kaivausalue määritettiin sijoittamalla liesi 7 kaivausalueen keskelle.

Kaivausalueen pintavaaitus toteutettiin 1,0 m:n verkostossa (kartat 17-22). Pintavaaituksen jälkeen turvekerros poistettiin samalla kuin pinta puhdistettiin; turvekerros oli niin ohut ja hento, että oli helpointa poistaa turvekerros pelkällä. Puhdistamisen yhteydessä tehdyt löydöt saivat kerrosnumeron 1. Puhdistettua tasoa kutsuttiin tasoksi 1. Puhdistuksen yhteydessä tulisijan ympäriltä tulleet löydöt olivat helmen katkelma (KM 37150:90) ja rautavarrasta (KM 37150:91). Puhdistetussa tasossa oli joitakin punertavan maan läikkiä latomuksen lounais- ja länsipuolella, mutta ne eivät muodostaneet mitään yhtenäistä aluetta tai rakennetta.

Puhdistuksen jälkeen voitiin havaita suorakaiteen muotoinen tulisija kodan keskellä. Kiveys muodostui suurista päätykivistä ja sen sisällä olevista pienemmistä palaneista kivistä – sisäpuolella oli myös kaksi melko suurta tulen rapauttamaa kiveä. Lieden lyhyessä kaakkoispäässä oli suuri, lähes koko liedon leveyden kokoinen kivi, joka oli tulen halkaisema. Tulisijan luoteispäässä oli kolme suurehkoa kiveä. Liedon pitkällä sivuilla oli sekä pitkänomaisia että pyöreähköjä kiviä. Keskellä sijainneet kivet olivat palaneita ja rapautuneita – reunakivistä vain osa oli hieman palaneita.

Puhdistuksen jälkeen kaivausta jatkettiin poistamalla harmaa huuhtoutumiskerros (Y3) koko kaivausalueelta. Huuhtoutumiskerros oli ohut – paikoin alle 1 cm paksuinen. Löytöinä tästä kerroksesta tuli kvartsia ja palanutta luuta. Liedon ympärillä oli hiilinen vyöhyke, josta otettiin useita makrofossiilinäytteitä. Selkeimmin hiilivyöhyke havaittiin liedon eteläisellä ja kaakkoisella alueella. Ennen makronäytteiden kellutusta näytteiden maa seulottiin ja löydöt poimittiin talteen. Oletetun kodan lattia-alue oli kaiken kaikkiaan vähälöytöinen (ks. kartta 68).

Huuhtoutumiskerroksen jälkeen kaivettiin liesi/tulisija (Y2). Liedon koko oli 203x130x18 cm. Se oli suorakaiteen muotoinen. Liedon pinta puhdistettiin muun turpeen poiston yhteydessä. Liedessä oli joitakin hieman suurempia (halkaisijaltaan 20-40 cm) kiviä reunoilla, mutta monetkaan reunakivet eivät olleet muita suurempia. Liedon päädyissä oli suurempia kiviä. Kaakkoisessa päässä oli suuri kivi (kooltaan n. 76 cm). Luoteispäässä oli kolme suurehkoa kiveä. Reunakivet eivät olleet paljoakaan tulen rapauttamia – suuri päätykivi oli murtunut tulessa. Turpeen poiston jälkeen liedon pinnalla oli näkyvissä palaneita kiviä lähinnä liedon luoteispäässä, mutta kaakkoisosassa oli kivetön alue, jossa kivet eivät vielä olleet tulleet näkyviin ja osa kivistä oli tulen rapauttamina murentuneet soraksi. Hieman liedon keskiosan luoteisosassa oli kaksi suurempaa kiveä. Liedon pitkien sivujen ulkopuolella oli paikoin hiiltä, josta otettiin sekä hiili- että makrofossiilinäytteet.

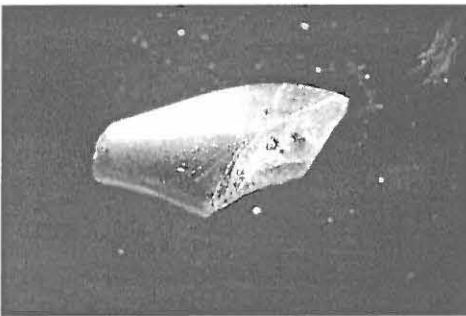
Tämän jälkeen poistettiin pinnassa ollut kivikerros reunakivien sisäpuolelta ja kivien väliin jääneet maat poistettiin. Esille tuli tummahkoa maata, joiden seassa oli 5-20 cm halkaisijaltaan olevia tulen rapauttamia kiviä – kivet eivät olleet yhtä rapautuneita kuin pintakerroksen kivet. Kaksi suurta kiveä oli tullut enemmän esille ja ne jatkuivat vielä syvemmälle. Toisen kivikerroksen alta tuli esille alin kivikerros, joka koostui lähes palamattomista kivistä, joiden halkaisija oli 10-40 cm. Kun kaikki kivikerrokset oli poistettu,

esille tuli kaakko-luode -suuntainen punaiseksi palaneen hiekan alue (125x69 cm), joka oli soikeahkon muotoinen. Punertavan hiekan alue oli paksuimmillaan (n. 13 cm) keskeltä ja se oheni reunoja kohti (ks. kartta 30).

Myös tämä liesi on rakennettu kerralla; se ei ollut kasvanut käytön myötä ohuesta kiveyksestä paksummaksi. Kivikerrokset olivat epätasaisesti tulen rapauttamia; päällimmäisin kivikerros oli rapautunut kauttaaltaan, mutta seuraava vähemmän ja alin kivikerros ei ollenkaan. Kiveyksen alla ollut punainen maakerros on muodostunut samalla tavoin kuin liesilatomuksessa No 4.

Löydöt

Kerroksesta 1 löytyi lasihelmen katkelma (KM 37150:90), kvartsia ja palanutta luuta. Helmi on päältä katsottuna säilyneestä päästään kavennettu ohueksi. Sen päällä ei ole harjaa, vaan poikkileikkaus on soikio. Helmen lisäksi kerroksesta löytyi kvartsia ja palamatonta luuta (ks. taulukot 3 ja 4).



KM 37150:90, helmen katkelma, kuva Petri Halinen (digikuva 176).

Liedestä (Y2) löytyi melko runsaasti palanutta luuta (ks. taulukot 3 ja 4). Lieden ulkopuoliselta alueelta (Y3), kodan lattian alueelta, löytyi yksi kvartsi ja pari palaneen luun katkelmaa. Kvartsi löytyi liedn luoteispuolella.

Löytöjen määrä oli vähäinen, kuten liesilatomuksessa 4. Löydöt keskittyivät tulisijaan, mutta muutama löytö tuli myös tulisijan läheltä. Kohteen ajoittamisen kannalta tärkeimpiä löytöjä on helmi, joille ei raportin jättämiseen mennessä ole löydetty vastineita (vrt liesilatomus 4).

Luut ovat FM Eeva-Kristiina Harlinin analyysin mukaan nisäkästä (*Mammalia*), haukea (*Esox lucius*), särkikaloja (*Cyprinidae*) ja lohikaloja (*Salmonidae*). Nisäkkään luu on putkiluun fragmentti. Tunnistettu hauen luu on pään luu. Lohikalan luu on nikama.

Taulukko 3, löydöt kpl

| yksikkö | palanut luu | metalli | helmi | kvartsi | yht. |
|-----------|-------------|---------|-------|---------|------|
| Y1 turve | 63 | 1 | 1 | - | 65 |
| Y2 liesi | 802 | - | - | - | 802 |
| Y3 ulkop. | 2 | - | - | 1 | 3 |
| yht. | 867 | 1 | 1 | 1 | 870 |

Taulukko 4, löydöt paino g

| yksikkö | palanut luu | metalli | helmi | kvartsi | yht. |
|-----------|-------------|---------|-------|---------|------|
| Y1 turve | 7,1 | 3,2 | 1,4 | - | 11,7 |
| Y2 liesi | 14,0 | - | - | - | 14,0 |
| Y3 uokop. | <0,1 | - | - | 0,3 | 0,3 |
| yht. | 21,1 | 3,2 | 1,4 | 0,3 | 26,0 |

Näytteet ja analyysit

Fosfaattinäytteet

Ennen lieden kaivausta kaivausalueelta otettiin fosfaattinäytteitä 50 cm:n verkostossa, yhteensä 233 näytettä (ks. liite 2). Lieden alueelta näytteitä ei otettu. Näytteet otettiin rikastumiskerroksen pintaosasta eli huuhtoutumiskerroksen alapuolisesta kerroksesta, jota ei muutoin kaivettu. Alueen kaakkoisosassa (300-301/403-405) näytteitä otettiin kahdesta kerroksesta (ylänäytteet ovat huuhtoutumiskerroksen alapuolelta [kartat 34-36] ja alanäytteet [kartat 37-39] ovat n. 10 cm tämän alapuolelta), koska näytti siltä, että paikalla oli häiriintynyt alue. Tulosten perusteella häiriöt ovat tapahtuneet ennen asuinpaikan käyttöönottoa eli ylänäytteet liittyvät asuinpaikan kerrokseen (kartat 34-36). Näytteet analysoi FL Paula Kouki. Niiden pitoisuudet on lueteltu liitteessä 2 ja näiden perusteella on piirretty karttoja (34-39).

Makrofossiilinäytteet

Makrofossiilinäytteitä otettiin sekä lieden ulkopuoliselta hiiltyneeltä/nokiselta alueelta että reunakivien sisäpuolella olleesta mustasta vyöhykkeestä. Näytekoiko oli tavallisimmillaan 0,5-1,0 litraa. Näytteet analysoi FM Santeri Vanhanen. Hiiltyneinä näytteistä eniten löytyi variksenmarjan (*Empetrum nigrum*) siemeniä, yhteensä 97. Sianpuolukan (*Arctostaphylos uva-ursi*) siemeniä löytyi 24. Sianpuolukan lehtiä löytyi 5. Männyn neulasia löytyi 1. Hiiltyneenä löytyi myös yksi saran (*Carex sp.*) siemen. Hiiltymättömänä löytyi yksi koivun (*Betula pendula/pubescens*) siementä.

Hiilinäytteet

Hiilinäytteitä otettiin pelkästään lieden sisältä ja aivan lieden ääreltä. Kaikki näytteet on liitettävissä tulisijassa poltettuihin puihin. Näytteistä tehtiin myös puulajianalyysi (ks. liitteet 2 ja 4). Kaikkiaan hiilinäytteitä otettiin 4 kpl, mutta myös makronäytteistä erotettiin hiiliä. Näytteitä ei oltu lähetetty ajoitettavaksi ennen raportin jättämistä.

Lipidinäytteet

Näytteitä otettiin 11 kappaletta kodan lattian alueelta siten, että 2+2 näytettä otettiin lieden kapeiden päiden ja seinän väliseltä alueelta, 3+3 näytettä otettiin kodan nurkista ja lieden pitkien sivujen ja seinän väliseltä alueelta sekä lieden alta yksi näyte (ks. kartta 82). Näiden lisäksi otettiin kontrollinäyte asuinpaikan ulkopuolelta (näyte 63). Näytteitä ei ole analysoitu raportin jättämiseen mennessä.

Yhteenveto

Kiellajoenkankaan kaivauksissa tutkittiin kaksi liesilatomausta. Carpelanin ja Hamarin kartoittamat liedet No 4 ja 7 valittiin tutkittaviksi. Lieden No 4 koko oli 264x174/145x24 cm

ja lieden No 7 koko oli 203x130x18 cm. Liedet olivat kooltaan siis varsin suuria, koska Pirjo Hamari (1996:25-26, liite III) on mitannut Suomen liesilatomusten keskimääräiseksi kooksi 165x105 cm, suurimman ollessa 2,7x1,5 m (Hamarin tekemien mittausten mukaan latomusten koot olisivat olleet: No 4 250x130x30 cm ja No 7 210x120x25 cm. Mittaukset on tehty kasvillisuuden ”läpi”, minkä vuoksi mittauksissa on pienehköä epätarkkuutta.).

Latomuksiin ei voida liittää varmuudella valleja, vaikka latomuksessa No 4 havaittiin matala kaarevan muotoinen kohouma. Latomuksen No 7 ympärillä ei ollut vallia. Molemmissa liesissä oli suuret päätykivet. Kummankin latomuksen kaakkoispäädystä oli suuri, lähes koko päädyn mittainen kivi ja toisessa päädystä oli kaksi-kolme suurehkoa kiveä. Latomuksen No 4 kaakkoispäädyn kiven päällä saattoi olla ihmisen kaivertama matala kuppi. Liedet oli rakennettu yhdellä kertaa; ne eivät olleet kasvaneet käytössä. Lieden pinnalla kivet olivat tulen rapauttamia, kun taas pohjalla ne eivät olleet rapautuneita lainkaan. Kiveyksen alla oli punertava maan kerros, jonka tuli oli aiheuttanut.

Latomusten ympärillä oleva kulttuurikerros oli ohut – lähes olematon. Kaikki lieden ulkopuoliset löydöt tulivat pintaturpeen poiston ja pinnan puhdistuksen yhteydessä. Vain paikoin havaittiin pieniä punertavia läikkiä lieden ulkopuolella. Liesistä löydettiin pääasiassa palanutta luuta; muutama palamattoman luun kappale löytyi lieden ulkopuolelta. Muut löydöt olivat helmien kappaleita, pronssipellin kappaleita ja tuluspiitä.

Fosfaattianalyysin perusteella lieden 4 ympärille muodostui korkean pitoisuuden alue, jonka korkeimmat arvot sijoittuivat lieden kaakkoispuolelle. Alue vastaa todennäköisesti paikalla olleen kodan aluetta. Lieden 7 ympärille ei muodostunut vastaavanlaista aluetta, mutta korkeimmat arvot sijoittuivat myös tässä tapauksessa lieden kaakkoispuolelle.

Latomusten ajoitus on rautakauden ja keskiajan taitteesta.

Kirjallisuutta

Hamari, Pirjo 1996. Kolme kiveä ristissä ja vähän jäkälää päällä. Suorakaiteen muotoiset kivilatomukset pohjoisena muinaisjäännöstyypinä. Pro gradu-tutkielma. Helsingin yliopisto, Arkeologian laitos. Huhtikuu 1996.

Kuvaluettelo, kuvannut Petri Halinen

Digi MV

| | | |
|----|------|---------------------------------------|
| 1 | 2:13 | liesi 4, pinta NEstä |
| 2 | 2:14 | liesi 4, pinta SEstä |
| 3 | 2:15 | liesi 4, pinta SEstä |
| 4 | 2:16 | liesi 4, pinta NEstä |
| 5 | 2:17 | liesi 4, pinta SEstä |
| 6 | | liesi 4, pinta NEstä |
| 7 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä |
| 8 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä |
| 9 | 2:18 | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 1 |
| 10 | 2:19 | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 2 |
| 11 | 2:20 | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 3 |
| 12 | 2:21 | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 4 |
| 13 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 5 |
| 14 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 6 |
| 15 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 7 |
| 16 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 8 |
| 17 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 9 |
| 18 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 10 |
| 19 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 11 |
| 20 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 12 |
| 21 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 13 |
| 22 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 14 |
| 23 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 15 |
| 24 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 16 |
| 25 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 17 |
| 26 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 18 |
| 27 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 19 |
| 28 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 20 |
| 29 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 21 |
| 30 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 22 |
| 31 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 23 |
| 32 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 24 |
| 33 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 25 |
| 34 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 26 |
| 35 | 2:22 | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 27 |
| 36 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 1 |
| 37 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 2 |
| 38 | 2:26 | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 3 |
| 39 | 2:25 | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 4 |
| 40 | 2:24 | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 5 |
| 41 | 2:23 | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 6 |
| 42 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 1 |
| 43 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 2 |
| 44 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 1 |
| 45 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 2 |
| 46 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 3 |

| | | |
|----|------|--|
| 47 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä, 4 |
| 48 | | liesi 4, turve poistettuna, SWstä |
| 49 | | liesi 4, turve poistettuna, SWstä, 1 |
| 50 | | liesi 4, turve poistettuna, SWstä, 2 |
| 51 | | liesi 4, turve poistettuna, SWstä, 3 |
| 52 | | liesi 4, turve poistettuna, SWstä, 4 |
| 53 | | liesi 4, turve poistettuna, SWstä, 5 |
| 54 | | liesi 4, turve poistettuna, SWstä |
| 55 | | liesi 4, turve poistettuna, SWstä |
| 56 | | liesi 4, turve poistettuna, SWstä |
| 57 | | liesi 4, turve poistettuna, SEstä |
| 58 | | liesi 4, turve poistettuna, NEstä |
| 59 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä |
| 60 | | liesi 4, turve poistettuna, NW pää, NWstä |
| 61 | | liesi 4, turve poistettuna, NEstä |
| 62 | | liesi 4, turve poistettuna, NEstä |
| 63 | | liesi 4, turve poistettuna, NEstä |
| 64 | | liesi 4, turve poistettuna, NEstä |
| 65 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä |
| 66 | | liesi 4, turve poistettuna, NWstä |
| 67 | | liesi 4, turve poistettuna, SE pää, SEstä |
| 68 | | liesi 4, turve poistettuna, SE pää, SEstä |
| 69 | 2:30 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, NWstä |
| 70 | 2:31 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, NWstä |
| 71 | 2:32 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, NWstä, 1 |
| 72 | | liesi 4, huuht. krs poistettuna, NWstä, 2 |
| 73 | 2:33 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, NWstä, 3 |
| 74 | 2:34 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, NWstä |
| 75 | 2:35 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, NWstä |
| 76 | 2:36 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, NWstä |
| 77 | 2:37 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, NWstä |
| 78 | | liesi 4, huuht. krs poistettuna, SWstä |
| 79 | | liesi 4, huuht. krs poistettuna, SWstä |
| 80 | 3:1 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, SWstä |
| 81 | 3:2 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, SWstä |
| 82 | 3:3 | liesi 4, huuht. krs poistettuna, SWstä |
| 83 | 3:14 | liesi 4, 1. kivikerros poistettuna, SEstä |
| 84 | 3:15 | liesi 4, 1. kivikerros poistettuna, SWstä |
| 85 | 3:15 | liesi 4, 1. kivikerros poistettuna, SWstä |
| 86 | 3:16 | liesi 4, 1. kivikerros poistettuna, SWstä |
| 87 | 3:17 | liesi 4, 1. kivikerros poistettuna, NWstä |
| 88 | 3:18 | liesi 4, 1. kivikerros poistettuna, NEstä |
| 89 | | liesi 4, 1. kivikerros poistettuna, SE pää |
| 90 | | liesi 4, 1. kivikerros poistettuna, NW pää |
| 91 | | liesi 4, 1. kivikerros poistettuna, SE pää |
| 92 | | liesi 4, 1. kivikerros poistettuna, NW pää |
| 93 | | liesi 4, 2. kivikerros poistettuna, NWstä |
| 94 | 3:25 | liesi 4, 2. kivikerros poistettuna, NWstä |
| 95 | 3:26 | liesi 4, 2. kivikerros poistettuna, SWstä |
| 96 | | liesi 4, 2. kivikerros poistettuna, SEstä |

| | | |
|---------|--------|---|
| 97 | | liesi 4, 2. kivikerros poistettuna, NEstä |
| 98 | | liesi 4, 2. kivikerros poistettuna, NWstä |
| 99 | | liesi 4, 2. kivikerros poistettuna, SWstä |
| 100 | 3:30 | liesi 4, 3. kivikerros poistettuna, NWstä |
| 101 | 3:31 | liesi 4, 3. kivikerros poistettuna, SWstä |
| 102 | 3:31 | liesi 4, 3. kivikerros poistettuna, SWstä |
| 103 | | liesi 4, 3. kivikerros poistettuna, SE pää, NWstä |
| 104 | | liesi 4, 3. kivikerros poistettuna, NW pää, SEstä |
| 105 | | liesi 4, kuppi päätykivessä |
| 106 | | liesi 4, kuppi päätykivessä |
| 107 | | liesi 4, kuppi päätykivessä |
| 108 | | liesi 4, kuppi päätykivessä |
| 109 | | liesi 4, kuppi päätykivessä |
| 110 | | liesi 4, kuppi päätykivessä |
| 111 | | liesi 4, kuppi päätykivessä |
| 112 | | liesi 4, kuppi päätykivessä |
| 113 | | liesi 4, peitettyinä, Wstä |
| 114 | 2:29 | liesi 7, pinta, Nstä, 1 |
| 115 | 2:28 | liesi 7, pinta, Nstä, 2 |
| 116 | 2:27 | liesi 7, pinta, Wstä |
| 117-121 | 3:4-8 | liesi 7, turve poistettu, NWstä |
| 118 | | liesi 7, turve poistettu, NWstä, 1 |
| 119 | | liesi 7, turve poistettu, NWstä, 2 |
| 120 | | liesi 7, turve poistettu, NWstä, 3 |
| 121 | | liesi 7, turve poistettu, NWstä, 4 |
| 122 | 3:9-10 | liesi 7, turve poistettu, NWstä, 1 |
| 123 | | liesi 7, turve poistettu, NWstä, 2 |
| 124 | | liesi 7, turve poistettu, NWstä, 3 |
| 125 | | liesi 7, turve poistettu, NWstä, 4 |
| 126 | | liesi 7, turve poistettu, NWstä, 5 |
| 127 | | liesi 7, turve poistettu, NWstä, 6 |
| 128 | | liesi 7, turve poistettu, SWstä |
| 129 | | liesi 7, turve poistettu, SWstä |
| 130 | 3:11 | liesi 7, turve poistettu, SWstä |
| 131 | 3:12 | liesi 7, turve poistettu, SWstä |
| 132 | 3:13 | liesi 7, turve poistettu, SWstä |
| 133 | | liesi 7, turve poistettu, SWstä |
| 134 | | liesi 7, turve poistettu, SEstä |
| 135 | | liesi 7, turve poistettu, NEstä |
| 136 | | liesi 7, turve poistettu, NWstä |
| 137 | | liesi 7, turve poistettu, NW pääty, NWstä |
| 138 | | liesi 7, turve poistettu, SE pääty, SEstä |
| 139 | 3:19 | liesi 7, huuht. krs poistettu, NWstä |
| 140 | 3:20 | liesi 7, huuht. krs poistettu, NWstä |
| 141 | 3:21 | liesi 7, huuht. krs poistettu, NWstä, 1 |
| 142 | | liesi 7, huuht. krs poistettu, NWstä, 2 |
| 143 | 3:22 | liesi 7, huuht. krs poistettu, NWstä, 3 |
| 144 | | liesi 7, huuht. krs poistettu, NWstä, 4 |
| 145 | | liesi 7, huuht. krs poistettu, NWstä |
| 146 | | liesi 7, huuht. krs poistettu, NWstä |

| | | |
|-----|------|---|
| 147 | | liesi 7, huuht. krs poistettu, NWstä |
| 148 | 3:23 | liesi 7, huuht. krs poistettu, SWstä |
| 149 | | liesi 7, huuht. krs poistettu, SWstä |
| 150 | 3:27 | liesi 7, 1. kivikerros poistettuna, NWstä |
| 151 | 3:28 | liesi 7, 1. kivikerros poistettuna, SWstä |
| 152 | | liesi 7, 1. kivikerros poistettuna, SE pää, SEstä |
| 153 | 3:29 | liesi 7, 1. kivikerros poistettuna, SWstä |
| 154 | | liesi 7, 1. kivikerros poistettuna, NWstä |
| 155 | | liesi 7, kivikerrokset poistettuna, NWstä |
| 156 | 3:32 | liesi 7, kivikerrokset poistettuna, NWstä |
| 157 | 3:33 | liesi 7, kivikerrokset poistettuna, SWstä |
| 158 | | liesi 7, kivikerrokset poistettuna, SWstä |
| 159 | | liesi 7, punainen läikkä kaivettuna, NWstä |
| 160 | | liesi 7, punainen läikkä kaivettuna, SWstä |
| 161 | | liesi 7, punainen läikkä kaivettuna, SWstä |
| 162 | | liesi 7, punainen läikkä kaivettuna, NWstä |
| 163 | | liesi 7, punainen läikkä kaivettuna, SWstä |
| 164 | | liesi 7, punainen läikkä kaivettuna, SWstä |
| 165 | | liesi 7, peitettyinä, Wstä |
| 166 | | KM 37150:4 pronssipeltiä, kuva Tuovi Vaara |
| 167 | | KM 37150:4 pronssipeltiä, kuva Tuovi Vaara |
| 168 | | KM 37150:18 pronssipeltiä, kuva Tuovi Vaara |
| 169 | | KM 37150:18 pronssipeltiä, kuva Tuovi Vaara |
| 170 | | KM 37150:91 rautavarrasta, kuva Tuovi Vaara |
| 171 | | KM 37150:91 rautavarrasta, kuva Tuovi Vaara |
| 172 | | KM 37150:1 pronssivarrasta, kuva Tuovi Vaara |
| 173 | | KM 37150:1 pronssivarrasta, kuva Tuovi Vaara |
| 174 | | KM 37150:7 helmi |
| 175 | | KM 37150:89 helmi |
| 176 | | KM 37150:90 helmi |

| Liite 1 | | | | 250 | 101,5 | 202,5 | 480 |
|--------------------|-------|-------|--------|-----|-------|-------|-----|
| Kiellajoenkangas 4 | | | | 251 | 101,5 | 203 | 737 |
| fosfaattinäytteet | | | | 252 | 101,5 | 203,5 | 870 |
| FL Paula Kouki | | | | 253 | 101,5 | 204 | 870 |
| näyte no | x | y | P mg/l | 254 | 101,5 | 204,5 | 592 |
| 201 | 100 | 200 | 328 | 255 | 101,5 | 205 | 859 |
| 202 | 100 | 200,5 | 518 | 256 | 101,5 | 205,5 | 68 |
| 203 | 100 | 201 | 84 | 257 | 101,5 | 206 | 45 |
| 204 | 100 | 201,5 | 587 | 258 | 101,5 | 206,5 | 62 |
| 205 | 100 | 202 | 360 | 259 | 101,5 | 207 | 40 |
| 206 | 100 | 202,5 | 100 | 260 | 102 | 200 | 45 |
| 207 | 100 | 203 | 177 | 261 | 102 | 200,5 | 25 |
| 208 | 100 | 203,5 | 84 | 262 | 102 | 201 | 47 |
| 209 | 100 | 204 | 852 | 263 | 102 | 201,5 | 187 |
| 210 | 100 | 204,5 | 698 | 264 | 102 | 202 | 347 |
| 211 | 100 | 205 | 126 | 265 | 102 | 202,5 | 182 |
| 212 | 100 | 205,5 | 25 | 266 | 102 | 203 | 608 |
| 213 | 100 | 206 | 37 | 267 | 102 | 203,5 | 864 |
| 214 | 100 | 206,5 | 99 | 268 | 102 | 204 | 684 |
| 215 | 100 | 207 | 62 | 269 | 102 | 204,5 | 506 |
| 216 | 100,5 | 200 | 123 | 270 | 102 | 205 | 193 |
| 217 | 100,5 | 200,5 | 473 | 271 | 102 | 205,5 | 540 |
| 218 | 100,5 | 201,5 | 378 | 272 | 102 | 206 | 24 |
| 219 | 100,5 | 202 | 775 | 273 | 102 | 206,5 | 193 |
| 220 | 100,5 | 202,5 | 50 | 274 | 102 | 207 | 78 |
| 221 | 100,5 | 203 | 42 | 275 | 102,5 | 200 | 88 |
| 222 | 100,5 | 203,5 | 542 | 276 | 102,5 | 200,5 | 80 |
| 223 | 100,5 | 204 | 860 | 277 | 102,5 | 201 | 49 |
| 224 | 100,5 | 204,5 | 859 | 278 | 102,5 | 201,5 | 255 |
| 225 | 100,5 | 205 | 179 | 279 | 102,5 | 202 | 46 |
| 226 | 100,5 | 205,5 | 57 | 280 | 102,5 | 202,5 | 220 |
| 227 | 100,5 | 206 | 48 | 281 | 102,5 | 204,5 | 363 |
| 228 | 100,5 | 206,5 | 53 | 282 | 102,5 | 205 | 74 |
| 229 | 100,5 | 207 | 47 | 283 | 102,5 | 205,5 | 355 |
| 230 | 101 | 200 | 123 | 284 | 102,5 | 206 | 750 |
| 231 | 101 | 200,5 | 123 | 285 | 102,5 | 206,5 | 782 |
| 232 | 101 | 201 | 101 | 286 | 102,5 | 207 | 37 |
| 233 | 101 | 201,5 | 55 | 287 | 103 | 200 | 278 |
| 234 | 101 | 202 | 132 | 288 | 103 | 200,5 | 25 |
| 235 | 101 | 202,5 | 685 | 289 | 103 | 201 | 74 |
| 236 | 101 | 203 | 480 | 290 | 103 | 201,5 | 240 |
| 237 | 101 | 203,5 | 858 | 291 | 103 | 202 | 815 |
| 238 | 101 | 204 | 863 | 292 | 103 | 202,5 | 666 |
| 239 | 101 | 204,5 | 858 | 293 | 103 | 204,5 | 237 |
| 240 | 101 | 205 | 362 | 294 | 103 | 205 | 192 |
| 241 | 101 | 205,5 | 85 | 295 | 103 | 205,5 | 165 |
| 242 | 101 | 206 | 164 | 296 | 103 | 206 | 84 |
| 243 | 101 | 206,5 | 93 | 297 | 103 | 206,5 | 69 |
| 244 | 101 | 207 | 41 | 298 | 103 | 207 | 49 |
| 245 | 101,5 | 200 | 78 | 299 | 103 | 207 | 51 |
| 246 | 101,5 | 200,5 | 30 | 300 | 103,5 | 200 | 148 |
| 247 | 101,5 | 201 | 52 | 301 | 103,5 | 200,5 | 44 |
| 248 | 101,5 | 201,5 | 316 | 302 | 103,5 | 201 | 121 |
| 249 | 101,5 | 202 | 589 | 303 | 103,5 | 201,5 | 172 |
| | | | | 304 | 103,5 | 202 | 193 |

| | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|
| 305 | 103,5 | 202,5 | 779 | 360 | 105,5 | 204,5 | 492 |
| 306 | 103,5 | 204,5 | 370 | 361 | 105,5 | 205 | 224 |
| 307 | 103,5 | 205 | 216 | 362 | 105,5 | 205,5 | 162 |
| 308 | 103,5 | 205,5 | 192 | 363 | 105,5 | 206 | 35 |
| 309 | 103,5 | 206 | 109 | 364 | 105,5 | 206,5 | 80 |
| 310 | 103,5 | 206,5 | 109 | 365 | 105,5 | 207 | 27 |
| 311 | 103,5 | 207 | 81 | 366 | 106 | 200 | 56 |
| 312 | 104 | 200 | 89 | 367 | 106 | 200,5 | 52 |
| 313 | 104 | 200,5 | 356 | 368 | 106 | 201 | 157 |
| 314 | 104 | 201 | 47 | 369 | 106 | 201,5 | 95 |
| 315 | 104 | 201,5 | 708 | 370 | 106 | 202 | 168 |
| 316 | 104 | 202 | 545 | 371 | 106 | 202,5 | 240 |
| 317 | 104 | 202,5 | 605 | 372 | 106 | 203 | 264 |
| 318 | 104 | 204,5 | 703 | 373 | 106 | 203,5 | 265 |
| 319 | 104 | 205 | 147 | 374 | 106 | 204 | 111 |
| 320 | 104 | 205,5 | 162 | 375 | 106 | 204,5 | 31 |
| 321 | 104 | 206 | 114 | 376 | 106 | 205 | 37 |
| 322 | 104 | 206,5 | 92 | 377 | 106 | 205,5 | 19 |
| 323 | 104 | 207 | 52 | 378 | 106 | 206 | 87 |
| 324 | 104,5 | 200 | 218 | 379 | 106 | 206,5 | 26 |
| 325 | 104,5 | 200,5 | 70 | 380 | 106 | 207 | 40 |
| 326 | 104,5 | 201 | 237 | 381 | 106,5 | 200 | 26 |
| 327 | 104,5 | 201,5 | 485 | 382 | 106,5 | 200,5 | 88 |
| 328 | 104,5 | 202 | 484 | 383 | 106,5 | 201 | 83 |
| 329 | 104,5 | 202,5 | 604 | 384 | 106,5 | 201,5 | 195 |
| 330 | 104,5 | 204,5 | 804 | 385 | 106,5 | 202 | 33 |
| 331 | 104,5 | 205 | 329 | 386 | 106,5 | 202,5 | 64 |
| 332 | 104,5 | 205,5 | 108 | 387 | 106,5 | 203 | 366 |
| 333 | 104,5 | 206 | 96 | 388 | 106,5 | 203,5 | 55 |
| 334 | 104,5 | 206,5 | 117 | 389 | 106,5 | 204 | 96 |
| 335 | 104,5 | 207 | 100 | 390 | 106,5 | 204,5 | 72 |
| 336 | 105 | 200 | 88 | 391 | 106,5 | 205 | 38 |
| 337 | 105 | 200,5 | 152 | 392 | 106,5 | 205,5 | 21 |
| 338 | 105 | 201 | 206 | 393 | 106,5 | 206 | 35 |
| 339 | 105 | 201,5 | 671 | 394 | 106,5 | 206,5 | 66 |
| 340 | 105 | 202 | 801 | 395 | 106,5 | 207 | 355 |
| 341 | 105 | 202,5 | 541 | 396 | 107 | 200 | 26 |
| 342 | 105 | 203 | 542 | 397 | 107 | 200,5 | 21 |
| 343 | 105 | 203,5 | 538 | 398 | 107 | 201 | 29 |
| 344 | 105 | 204 | 805 | 399 | 107 | 201,5 | 20 |
| 345 | 105 | 204,5 | 593 | 400 | 107 | 202 | 18 |
| 346 | 105 | 205 | 475 | 401 | 107 | 202,5 | 42 |
| 347 | 105 | 205,5 | 203 | 402 | 107 | 203 | 30 |
| 348 | 105 | 206 | 57 | 403 | 107 | 203,5 | 61 |
| 349 | 105 | 206,5 | 25 | 404 | 107 | 204 | 44 |
| 350 | 105 | 207 | 53 | 405 | 107 | 204,5 | 66 |
| 351 | 105,5 | 200 | 72 | 406 | 107 | 205 | 22 |
| 352 | 105,5 | 200,5 | 233 | 407 | 107 | 205,5 | 97 |
| 353 | 105,5 | 201 | 203 | 408 | 107 | 206 | 72 |
| 354 | 105,5 | 201,5 | 766 | 409 | 107 | 206,5 | 59 |
| 355 | 105,5 | 202 | 657 | 410 | 107 | 207 | 25 |
| 356 | 105,5 | 202,5 | 462 | | | | |
| 357 | 105,5 | 203 | 216 | | | | |
| 358 | 105,5 | 203,5 | 401 | | | | |
| 359 | 105,5 | 204 | 646 | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|-------|-------|-----|------|-------|-------|-----|-----|
| Liite 2 | | | | 549 | 301 | 404 | 88 | ylä |
| Kiellajoenkangas 7 | | | | 550 | 301 | 404 | 48 | ala |
| fosfaattinäytteet | | | | 5551 | 301 | 404,5 | 34 | ylä |
| FL Paula Kouko | | | | 552 | 301 | 404,5 | 34 | ala |
| näyte no | x | y | | 553 | 301 | 405 | 53 | ylä |
| | | | | 554 | 301 | 405 | 37 | ala |
| 501 | 300 | 400 | 12 | 555 | 301 | 405,5 | 77 | |
| 502 | 300 | 400,5 | 19 | 556 | 301 | 406 | 22 | |
| 503 | 300 | 401 | 21 | 557 | 301 | 406,5 | 105 | |
| 504 | 300 | 401,5 | 62 | 558 | 301 | 407 | 23 | |
| 505 | 300 | 402 | 19 | 559 | 301,5 | 400 | 15 | |
| 506 | 300 | 402,5 | 47 | 560 | 301,5 | 400,5 | 61 | |
| 507 | 300 | 403 | 54 | 561 | 301,5 | 401 | 27 | ala |
| 508 | 300 | 403 | 57 | 562 | 301,5 | 401,5 | 16 | ylä |
| 509 | 300 | 403,5 | 57 | 563 | 301,5 | 402 | 68 | ala |
| 510 | 300 | 403,5 | 101 | 564 | 301,5 | 402,5 | 237 | ylä |
| 511 | 300 | 404 | 83 | 565 | 301,5 | 403 | 682 | ala |
| 512 | 300 | 404 | 42 | 566 | 301,5 | 403,5 | 485 | ylä |
| 513 | 300 | 404,5 | 38 | 567 | 301,5 | 404 | 828 | ala |
| 514 | 300 | 404,5 | 25 | 568 | 301,5 | 404,5 | 339 | ylä |
| 515 | 300 | 405 | 90 | 569 | 301,5 | 405 | 41 | ala |
| 516 | 300 | 405 | 55 | 570 | 301,5 | 405,5 | 63 | ylä |
| 517 | 300 | 405,5 | 24 | 571 | 301,5 | 406 | 83 | |
| 518 | 300 | 406 | 26 | 572 | 301,5 | 406,5 | 33 | |
| 519 | 300 | 406,5 | 35 | 573 | 301,5 | 407 | 17 | |
| 520 | 300 | 407 | 29 | 574 | 302 | 400 | 16 | |
| 521 | 300,5 | 400 | 43 | 575 | 302 | 400,5 | 57 | |
| 522 | 300,5 | 400,5 | 105 | 576 | 302 | 401 | 53 | |
| 523 | 300,5 | 401 | 15 | 577 | 302 | 401,5 | 53 | |
| 524 | 300,5 | 401,5 | 18 | 578 | 302 | 402 | 51 | |
| 525 | 300,5 | 402 | 58 | 579 | 302 | 402,5 | 150 | |
| 526 | 300,5 | 402,5 | 64 | 580 | 302 | 403 | 419 | |
| 527 | 300,5 | 403 | 52 | 581 | 302 | 403,5 | 669 | ala |
| 528 | 300,5 | 403 | 43 | 582 | 302 | 404 | 471 | ylä |
| 529 | 300,5 | 403,5 | 77 | 583 | 302 | 404,5 | 142 | ala |
| 530 | 300,5 | 403,5 | 189 | 584 | 302 | 405 | 81 | ylä |
| 531 | 300,5 | 404 | 59 | 585 | 302 | 405,5 | 87 | ala |
| 532 | 300,5 | 404 | 134 | 586 | 302 | 406 | 22 | ylä |
| 533 | 300,5 | 404,5 | 36 | 587 | 302 | 406,5 | 43 | ala |
| 534 | 300,5 | 404,5 | 40 | 588 | 302 | 407 | 58 | ylä |
| 535 | 300,5 | 405 | 24 | 589 | 302,5 | 400 | 19 | ala |
| 536 | 300,5 | 405 | 44 | 590 | 302,5 | 400,5 | 26 | ylä |
| 537 | 300,5 | 405,5 | 28 | 591 | 302,5 | 401 | 49 | |
| 538 | 300,5 | 406 | 20 | 592 | 302,5 | 401,5 | 16 | |
| 539 | 300,5 | 406,5 | 67 | 593 | 302,5 | 402 | 69 | |
| 540 | 300,5 | 407 | 39 | 594 | 302,5 | 402,5 | 491 | |
| 541 | 301 | 400 | 18 | 595 | 302,5 | 403 | 756 | |
| 542 | 301 | 400,5 | 54 | 596 | 302,5 | 403,5 | 418 | |
| 543 | 301 | 401 | 16 | 597 | 302,5 | 404 | 461 | |
| 544 | 301 | 401,5 | 31 | 598 | 302,5 | 404,5 | 46 | |
| 545 | 301 | 402 | 23 | 599 | 302,5 | 405 | 81 | |
| 546 | 301 | 402,5 | 66 | 600 | 302,5 | 405,5 | 90 | |
| 547 | 301 | 403 | 733 | 601 | 302,5 | 406 | 54 | |
| 548 | 301 | 403,5 | 94 | 602 | 302,5 | 406,5 | 37 | |

| | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|
| 603 | 302,5 | 407 | 46 | 657 | 304,5 | 406,5 | 22 |
| 604 | 303 | 400 | 318 | 658 | 304,5 | 407 | 25 |
| 605 | 303 | 400,5 | 15 | 659 | 305 | 400 | 43 |
| 606 | 303 | 401 | 29 | 660 | 305 | 400,5 | 26 |
| 607 | 303 | 401,5 | 18 | 661 | 305 | 401 | 13 |
| 608 | 303 | 402 | 77 | 662 | 305 | 401,5 | 12 |
| 609 | 303 | 402,5 | 91 | 663 | 305 | 402 | 26 |
| 610 | 303 | 403 | 215 | 664 | 305 | 402,5 | 42 |
| 611 | 303 | 404 | 80 | 665 | 305 | 403 | 33 |
| 612 | 303 | 404,5 | 82 | 666 | 305 | 403,5 | 22 |
| 613 | 303 | 405 | 24 | 667 | 305 | 404 | 516 |
| 614 | 303 | 405,5 | 55 | 668 | 305 | 404,5 | 134 |
| 615 | 303 | 406 | 60 | 669 | 305 | 405 | 75 |
| 616 | 303 | 406,5 | 40 | 670 | 305 | 405,5 | 138 |
| 617 | 303 | 407 | 42 | 671 | 305 | 406 | 55 |
| 618 | 303,5 | 400 | 20 | 672 | 305 | 406,5 | 98 |
| 619 | 303,5 | 400,5 | 53 | 673 | 305 | 407 | 81 |
| 620 | 303,5 | 401 | 48 | 674 | 305,5 | 400 | 42 |
| 621 | 303,5 | 401,5 | 68 | 675 | 305,5 | 400,5 | 77 |
| 622 | 303,5 | 402 | 66 | 676 | 305,5 | 401 | 19 |
| 623 | 303,5 | 402,5 | 38 | 677 | 305,5 | 401,5 | 42 |
| 624 | 303,5 | 404 | 135 | 678 | 305,5 | 402 | 27 |
| 625 | 303,5 | 404,5 | 32 | 679 | 305,5 | 402,5 | 165 |
| 626 | 303,5 | 405 | 67 | 680 | 305,5 | 403 | 23 |
| 627 | 303,5 | 405,5 | 24 | 681 | 305,5 | 403,5 | 39 |
| 628 | 303,5 | 406 | 252 | 682 | 305,5 | 404 | 82 |
| 629 | 303,5 | 406,5 | 70 | 683 | 305,5 | 404,5 | 31 |
| 630 | 303,5 | 407 | 28 | 684 | 305,5 | 405 | 178 |
| 631 | 304 | 400 | 49 | 685 | 305,5 | 405,5 | 30 |
| 632 | 304 | 400,5 | 29 | 686 | 305,5 | 406 | 87 |
| 633 | 304 | 401 | 17 | 687 | 305,5 | 406,5 | 60 |
| 634 | 304 | 401,5 | 37 | 688 | 305,5 | 407 | 98 |
| 635 | 304 | 402 | 42 | 689 | 306 | 400 | 49 |
| 636 | 304 | 402,5 | 30 | 690 | 306 | 400,5 | 19 |
| 637 | 304 | 404 | 23 | 691 | 306 | 401 | 11 |
| 638 | 304 | 404,5 | 22 | 692 | 306 | 401,5 | 15 |
| 639 | 304 | 405 | 59 | 693 | 306 | 402 | 37 |
| 640 | 304 | 405,5 | 51 | 694 | 306 | 402,5 | 32 |
| 641 | 304 | 406 | 47 | 695 | 306 | 403 | 38 |
| 642 | 304 | 406,5 | 32 | 696 | 306 | 403,5 | 44 |
| 643 | 304 | 407 | 23 | 697 | 306 | 404 | 54 |
| 644 | 304,5 | 400 | 60 | 698 | 306 | 404,5 | 46 |
| 645 | 304,5 | 400,5 | 51 | 699 | 306 | 405 | 47 |
| 646 | 304,5 | 401 | 79 | 700 | 306 | 405,5 | 82 |
| 647 | 304,5 | 401,5 | 62 | 701 | 306 | 406 | 33 |
| 648 | 304,5 | 402 | 86 | 702 | 306 | 406,5 | 70 |
| 649 | 304,5 | 402,5 | 22 | 703 | 306 | 407 | 80 |
| 650 | 304,5 | 403 | 61 | 704 | 306,5 | 400 | 35 |
| 651 | 304,5 | 403,5 | 47 | 705 | 306,5 | 400,5 | 16 |
| 652 | 304,5 | 404 | 55 | 706 | 306,5 | 401 | 13 |
| 653 | 304,5 | 404,5 | 30 | 707 | 306,5 | 401,5 | 29 |
| 654 | 304,5 | 405 | 12 | 708 | 306,5 | 402 | 61 |
| 655 | 304,5 | 405,5 | 56 | 709 | 306,5 | 402,5 | 19 |
| 656 | 304,5 | 406 | 31 | 710 | 306,5 | 403 | 69 |

| | | | |
|-----|-----------|-------|-----------|
| 711 | 306,5 | 403,5 | 71 |
| 712 | 306,5 | 404 | 14 |
| 713 | 306,5 | 404,5 | 61 |
| 714 | 306,5 | 405 | 105 |
| 715 | 306,5 | 405,5 | 61 |
| 716 | 306,5 | 406 | 17 |
| 717 | 306,5 | 406,5 | 35 |
| 718 | 306,5 | 407 | 33 |
| 719 | 307 | 400 | 25 |
| 720 | 307 | 400,5 | 70 |
| 721 | 307 | 401 | 27 |
| 722 | 307 | 401,5 | 34 |
| 723 | 307 | 402 | 78 |
| 724 | 307 | 402,5 | 21 |
| 725 | 307 | 403 | 17 |
| 726 | 307 | 403,5 | 49 |
| 727 | 307 | 404 | 49 |
| 728 | 307 | 404,5 | 89 |
| 729 | 307 | 405 | 61 |
| 730 | 307 | 405,5 | 76 |
| 731 | 307 | 406 | 29 |
| 732 | 307 | 406,5 | 29 |
| 733 | 307 | 407 | 249 |
| | | | 30 m |
| 734 | kontrolli | | 122 L7->S |

Liite 3

Kasvimakrofossilitutkimus Inari Kiellajoenkangas 2007
Santeri Vanhanen 2008

Kasvinjäännetutkimus

Inari Kiellajoenkangas 2007

Helsingin yliopiston suorittamilta Inarin Nukkumajoen arkeologisilta kaivauksilta tutkittiin yhteensä 9 makrofossiilinäytettä. 18 hiili- ja makronäytteestä (4, 5, 10-12, 21-25, 41, 42, 44-48, 50) etsittiin lehtipuuhiiliä ajoitusta varten, ja niitä löytyi näytteistä 4, 5, 21 ja 22. Lehtipuuhiilien oikeat tunnistukset tarkastivat FT Tuuli Timonen ja MMM Pirkko Harju Kasvimuseolta. Näytteistä erotettiin orgaaninen aines kelluttamalla ne kylläisessä suolavedessä ja huuhtelemalla ne vedellä siivilällä, jonka silmäkoko oli 0,224 mm. Siemenet ja kasvinosat erotettiin muusta orgaanisesta aineksesta stereomikroskoopin (Wild) avulla. Tunnistus suoritettiin kirjallisuuden (Cappers et al. 2006) sekä Kasvimuseon referenssimateriaalin avulla. Hiiltyneet ja hiiltymättömät kasvinosat säilöttiin putkiloihin ja hiiltymättömiin lisättiin 50% alkoholia säilyvyyden parantamiseksi. Kasvien nimet perustuvat Retkeilykasvioon (Hämet-Ahti et al. 1998). Kasvinjäänteitä säilytetään Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineen tiloissa.

Näytteiden tiedot on merkitty oheiseen taulukkoon. Hiiltyneet siemenet on merkitty lihavoiduilla ja hiiltymättömät lihavoimattomilla numeroilla. Näytteet sisälsivät vaihtelevan määrän orgaanista ainetta. Märkäpainot eli orgaanisen aineksen määrät vaihtelivat 70 gramman ja 250 gramman välillä. Hiilen, rihmastopahkojen (sclerot) ja hyönteisten määrä on merkitty näytteisiin asteikolla x: vähän, xx: kohtuullisesti tai xxx: paljon. Hiilen ja rihmastopahkojen määrät vaihtelivat kohtalaisesta siihen, että niitä ei ollut ollenkaan. Hyönteisten määrä vaihteli paljosta siihen, että niitä ei ollut yhtään. Hyönteisten ja rihmastopahkojen esiintyminen voi olla merkki näytteiden sekoittumisesta.

Näytteistä löytyi yhteensä 178 kasvinosaa, joista 34 jäi tunnistamatta. Kasvinosista hiiltymättömiä oli 3 ja hiiltyneitä 175. Hiiltyneinä näytteistä eniten löytyi variksenmarjan (*Empetrum nigrum*) siemeniä, yhteensä 105. Sianpuolukan (*Arctostaphylos uva-ursi*) siemeniä löytyi 24. Sianpuolukan lehtiä löytyi 6. Männyn neulasia löytyi 2. Hiiltyneenä löytyi myös kaksi puolukan (*Vaccinium sp.*) siementä, yksi saran (*Carex sp.*) siemen ja yksi katajan (*Juniperus communis*) siemen. Hiiltymättömänä löytyi kaksi koivun (*Betula pendula/pubescens*) siementä ja yksi männyn (*Pinus sylvestris*) siemen.

Näytteistä löytyneitä hiiltymättömiä siemeniä voidaan pitää resenteinä. Koivun siemeniä löytyy sangen usein makrofossiilinäytteistä, koska ne lentävät niihin helposti keveytensä ansiosta. Männyn siemen on luultavasti jostain lähialueella kasvavasta männystä peräisin.

Hiiltyneitä kasvinosia voidaan pitää niiden löytökontekstien kanssa samanaikaisina ottaen toki huomioon mahdollisen myöhemmän sekoittumisen. Mitä enemmän näytteistä löytyy hyönteisten jäänteitä, rihmastopahkoja (sclerot) ja resentejä kasvinosia sitä todennäköisemmin ne ovat voineet sekoittua.

Kaikki kasvimakrofossiilianalyysistä löytyneet kasvinosat kuuluvat kohteen luonnolliseen kasvillisuuteen. Ihmisen toiminta on kuitenkin voinut vaikuttaa kasvijakaumaan. Variksenmarjaa ei esiinny niissä näytteissä, joista on löytynyt luuta. Sianpuolukkaa löytyy myöskin eniten niistä näytteistä, joista ei ole löytynyt luuta - ainoastaan yhdessä näytteessä on luuta ja sianpuolukan siemen. Tämä voi tietenkin johtua luiden talteenottotarkkuudesta tai jostain muusta tekijästä.

LÄHTEET:

Cappers, R.T.J., Bekker, R.M., Jans, J.E.A. 2006: *Digitale Zadenatlas van Nederland*. Groningen. Barkhuis publishing & Groningen university library.

Hämet-Ahti, L., Suominen J., Uotila, P. (toim.) 1998: *Retkeilykasvio*. 4. painos. Helsinki. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| KAIVAUS | kie4 | kie4 | kie4 | kie4 | kie7 | kie7 | kie7 | kie7 | kie7 | kie7 | kie7 | kie7 | kie7 | kie7 |
| KONTEKSTI | Y3 | Y3 | Y2 | Y2 | Y3 | Y3 | Y3 | Y3 | Y3 | Y2 | Y2 | Y2 | Y2 | Y2 |
| NÄYTENUMERO | 8 | 9 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 38 | 42 | 43 | 44 | 45 | 50 |
| MÄÄRÄ (litraa) | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.5 |
| MÄÄRÄ (grammaa) | 175 | 127 | 82 | 91 | 94 | 70 | 111 | 121 | 91 | 174 | 250 | 167 | 139 | 89 |
| KASVILAJI | | | | | | | | | | | | | | |
| Arctostaphylos uva-ursi | | | | | | 3 | 5 | 7 | 1 | 1 | | | | 7 |
| Arctostaphylos uva-ursi -lehti | | | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | | 1 |
| Betula pendula/pubescens | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Carex sp. | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Empetrum nigrum | 1 | 7 | | | 9 | 6 | 11 | 8 | 14 | | | | | 49 |
| Juniperus communis | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Pinus sylvestris | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Pinus sylvestris -neulanen | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| Vaccinium sp. | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| indet. | 1 | | | | 4 | 11 | 3 | 5 | 8 | | | | | 2 |
| luita | | | on | | | | | | | on | on | on | on | |
| sclerot. | xx | xx | x | x | xx | x | xx | xx | xx | x | xx | xx | | x |
| hiili | xx | x | x | | xx | xx | x | xx | xx | x | x | xx | x | xx |
| hyönteinen | xxx | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | xx | x | |

| Liite 4 | | | | | | | |
|-----------------------------|------|-----|--------|---------|---------|--------|-------|
| Kiellajoenkangas - Näytteet | | | | | | | |
| Nro | Alue | Yks | Laji | x | y | z | Muuta |
| 1 | 4 | 3 | makro | 103.413 | 202.535 | 9.708 | |
| 2 | 4 | 3 | makro | 102.434 | 204.284 | 9.722 | |
| 3 | 4 | 3 | makro | 103.277 | 204.471 | 9.681 | |
| 4 | 4 | 3 | hiili | 103.208 | 204.266 | 9.690 | |
| 5 | 4 | 3 | hiili | 102.695 | 204.400 | 9.663 | |
| 6 | 4 | 3 | makro | 104.201 | 202.576 | 9.747 | |
| 7 | 4 | 3 | makro | 104.853 | 203.172 | 9.811 | |
| 8 | 4 | 3 | makro | 104.058 | 204.245 | 9.717 | |
| 9 | 4 | 3 | makro | 102.196 | 203.070 | 9.753 | |
| 10 | 4 | 2 | hiili | 104.404 | 202.834 | 9.767 | |
| 11 | 4 | 2 | hiili | 103.881 | 202.788 | 9.748 | |
| 12 | 4 | 2 | hiili | 103.113 | 204.076 | 9.797 | |
| 13 | 4 | 4 | lipidi | 105.320 | 202.000 | 9.727 | |
| 14 | 4 | 4 | lipidi | 103.500 | 201.877 | 9.631 | |
| 15 | 4 | 4 | lipidi | 101.695 | 201.823 | 9.649 | |
| 16 | 4 | 4 | lipidi | 101.687 | 203.275 | 9.633 | |
| 17 | 4 | 4 | lipidi | 101.716 | 204.887 | 9.658 | |
| 18 | 4 | 4 | lipidi | 103.705 | 205.089 | 9.644 | |
| 19 | 4 | 4 | lipidi | 105.144 | 205.361 | 9.681 | |
| 20 | 4 | 4 | lipidi | 105.274 | 203.421 | 9.768 | |
| 21 | 4 | 2 | makro | 104.391 | 204.002 | 9.754 | |
| 22 | 4 | 2 | makro | 104.300 | 203.727 | 9.792 | |
| 23 | 4 | 2 | makro | 104.086 | 203.139 | 9.783 | |
| 24 | 4 | 2 | makro | 103.705 | 203.102 | 9.809 | |
| 25 | 4 | 2 | makro | 103.008 | 203.178 | 9.793 | |
| 26 | 4 | 2 | makro | 103.201 | 203.775 | 9.802 | |
| 27 | 4 | 2 | makro | 103.789 | 203.779 | 9.797 | |
| 28 | 7 | 3 | makro | 304.599 | 403.917 | 10.110 | |
| 29 | 7 | 3 | makro | 304.713 | 403.214 | 10.049 | |
| 30 | 7 | 3 | makro | 303.751 | 402.779 | 10.128 | |
| 31 | 7 | 3 | makro | 303.444 | 402.751 | 10.120 | |
| 32 | 7 | 3 | makro | 302.914 | 402.936 | 10.169 | |
| 33 | 7 | 3 | makro | 302.605 | 403.393 | 10.149 | |
| 34 | 7 | 3 | makro | 302.611 | 403.697 | 10.152 | |
| 35 | 7 | 3 | makro | 303.030 | 404.050 | 10.180 | |
| 36 | 7 | 3 | makro | 303.390 | 404.042 | 10.150 | |
| 37 | 7 | 3 | makro | 303.737 | 404.203 | 10.122 | |
| 38 | 7 | 3 | makro | 304.220 | 404.214 | 10.113 | |
| 39 | 4 | 2 | hiili | 103.141 | 204.005 | 9.691 | |
| 40 | 4 | 2 | lipidi | 103.697 | 203.574 | 9.700 | |
| 41 | 7 | 2 | makro | 304.162 | 403.152 | 10.123 | |
| 42 | 7 | 2 | makro | 303.710 | 403.236 | 10.133 | |
| 43 | 7 | 2 | makro | 303.365 | 403.147 | 10.167 | |
| 44 | 7 | 2 | makro | 303.196 | 403.779 | 10.199 | |
| 45 | 7 | 2 | makro | 303.929 | 403.726 | 10.106 | |
| 46 | 7 | 2 | hiili | 304.474 | 403.258 | 10.109 | |
| 47 | 7 | 2 | hiili | 303.451 | 403.840 | 10.135 | |
| 48 | 7 | 2 | hiili | 303.820 | 403.107 | 10.098 | |
| 49 | 7 | 2 | lipidi | 303.654 | 403.530 | 10.058 | |

| | | | | | | | |
|----|---|---|--------|---------|---------|--------|--------------|
| 50 | 7 | 2 | makro | 302.869 | 403.645 | 10.158 | |
| 51 | 7 | 4 | lipidi | 304.811 | 405.224 | 10.116 | |
| 52 | 7 | 4 | lipidi | 303.797 | 405.208 | 10.122 | |
| 53 | 7 | 4 | lipidi | 302.371 | 405.249 | 10.165 | |
| 54 | 7 | 4 | lipidi | 301.394 | 403.770 | 10.098 | |
| 55 | 7 | 4 | lipidi | 302.229 | 403.714 | 10.120 | |
| 56 | 7 | 4 | lipidi | 302.231 | 401.876 | 10.093 | |
| 57 | 7 | 4 | lipidi | 303.820 | 402.125 | 10.101 | |
| 58 | 7 | 4 | lipidi | 304.854 | 402.108 | 10.066 | |
| 59 | 7 | 4 | lipidi | 304.862 | 403.528 | 10.055 | |
| 60 | 7 | 4 | lipidi | 305.690 | 403.645 | 10.051 | |
| 61 | 4 | 2 | makro | 102.273 | 203.472 | 9.669 | |
| 62 | 4 | 3 | hiili | 103,5 | 204,1 | | lieden ulkop |
| 63 | | | lipidi | | | | |

Liite 5

Inari Kiellajoenkangas KM

Petri Halinen 2007

Osteologinen analyysi 9.4.2008 Eeva-Kristiina Harlin

Aineisto oli hyvin fragmentoitunutta ja siinä oli yhteensä 2629 luun katkelmaa. Luiden yhteispaino oli 112,11 grammaa. Materiaalin joukossa oli ainoastaan kolme palamatonta luuta tai niiden katkelmaa ja 4 huonosti palanutta luunkatkelmaa. Muuten aineisto koostui palaneista luista. Luiden palamisasteen tarkkailu oli hankalaa, sillä luut olivat maa-aineksen värjäämiä. Yhdessä palaneessa peuran luussa (löytönumero 44) oli vihertävä pinta, mikä kertoo joko sen huonosta palamisesta tai pikemminkin siitä että fragmentti on ollut kosketuksissa kuparin kanssa. Referenssimateriaalina käytettiin Helsingin yliopiston luonnontieteellisen keskusmuseon vertailevia kokoelmia. Tunnistamattomia luita oli yhteensä 2513 ja niiden yhteispaino oli 71,38 grammaa. Tunnistettuja fragmentteja oli 119 kappaletta, joiden paino oli 41,78 grammaa. Tunnistetut luut jakautuivat seuraavasti

| Laji | Kappaletta | Paino | MNI (Vähimmäisyksilömäärä) |
|----------------------------------|------------|-------|----------------------------|
| <i>Rangifer tarandus</i> (peura) | 5 | 18,55 | 1 |
| Mammalia (nisäkkäät) | 25 | 11,68 | |
| Megamammalia (isot nisäkkäät) | 2 | 8,6 | |
| <i>Esox lucius</i> (hauki) | 5 | 0,85 | 1 |
| <i>Salmonidae</i> (lohikalat) | 1 | 0,4 | |
| <i>Cyprinidae</i> (särkikalat) | 1 | 0 | |
| Teleostei (luukalat) | 74 | 0,33 | |

| | | |
|--------------------------|---|-----|
| <i>Rangifer tarandus</i> | Astragalus (telaluu) | sin |
| <i>Rangifer tarandus</i> | Costa, caput costae (kylkiluu, kylkiluun pää) | dex |
| <i>Rangifer tarandus</i> | Costa, facies articularis caput costae (kylkiluu, kylkiluun pään osa, nivelpinta joka nojaa nikamaan) | |
| <i>Rangifer tarandus</i> | Costa (kylkiluu) | |
| <i>Rangifer tarandus</i> | Costa | |
| Mammalia | Costa | |
| Mammalia | Ossa longa (pitkä putkiluu) | |
| Megamammalia | Ossa longa | |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| <i>Esox lucius</i> | Dentale, anterior fr. (alaleuan etuosa) | sin |
| <i>Esox lucius</i> | Dentale (alaleuka) | |
| <i>Esox lucius</i> | Dentale | |
| <i>Esox lucius</i> | Symplecticum (poskiluu) | dex |
| <i>Esox lucius</i> | Lepidotrichia (evätuki) | |
| <i>Salmonidae</i> | Vertebra fr. (nikama) | |
| <i>Salmonidae</i> | Vertebra fr. | |
| <i>Cyprinidae</i> | Os pharyngeum fr. (nieluhammas) | |
| Teleostei | Costa/lepidotrichia | |
| Teleostei | Vertebra fr. | |

Taulukko 1. Tunnistetut luut lajeittain

Aineiston nisäkkäänluut ovat todennäköisesti peräisin yksinomaan peurasta, sillä kaikki lajilleen tunnistetut luut kuuluivat peuralle. Pääosa tunnistetuista peurun luista oli peräisin sen rintakehästä, kylkiluista. Aineistossa oli ainakin yksi oikeanpuoleinen kylkiluu. Lisäksi aineistossa oli yksi huonokuntoinen, vasemmanpuoleinen telaluu. Luu oli palamaton, joten voi olla että se kertoo paikalla tapahtuneesta, myöhemmästä toiminnasta, eikä liity liesilatomuksiin.

Materiaalissa oli myös fragmentteja, joita ei pystytty määrittämään lajilleen. Ne voitiin tunnistaa ainoastaan nisäkkään tai ison nisäkkään luiksi. Nämä luut olivat pieniä kylkiluun ja pitkien putkiluiden katkelmia. On kuitenkin todennäköistä, että nämä luut ovat peräisin Peurasta, sillä aineistosta ei tunnistettu muita, samankokoisia nisäkkäitä.

Aineistossa esiintyi myös muutamia kalan luita, kuten haukea, jotain särkikalaa ja lohikalaa. Hauki on erittäin tyypillinen Kiellajoessa tänäkin päivänä. Tunnistetut hauen luut olivat peräisin sen päästä, mutta myös yksi evätuki voitiin määrittää hauen luuksi. Aineistosta tunnistettiin kaksi lohikalan selkänikaman fragmenttia. Toinen fragmenteista oli erittäin isokokoinen. Nikamia verrattiin järvilohen (*Salmo salar sebago*) luustoon. Paikallisten ihmisten kertoman mukaan kyseessä voisi hyvin olla taimen, jota esiintyy Kiellajoessa runsain mitoin. Taimen on peräisin Inarinjärvestä ja sen latvajokiin kuuluu mm. Kaamas- ja Kiellajoki. Kiellajoessa esiintyy tyypillisesti isoja 5-6 –kilon kokoisia taimenia, jollaisesta toinen nikama voisi olla peräisin. Sen sijaan särkikalan yksi tunnistettu fragmentti on hieman epäilyttävä. Kyseessä oli nieluhampaan katkelma. Särkikalaa ei esiinny tänä päivänä Kiellajoessa, eikä edes sen lähialueilla, vaan pohjoisimpana esiintyvien särkikalajien pääasiallisena levinneisyysrajana toimii Maanselän vedenjakaja. Ainoa alueella esiintyvä särkikalala on muttu (*Phoxinus phoxinus*) ja sekin kasvaa vain 5-7 cm kokoiseksi. Aineistossa oleva nieluhammas on peräisin huomattavasti isommasta kalasta. Joko särkikalajien levinneisyys on ollut erilainen kohteen asuttamisen aikoihin tai sitten tunnistuksessa on sattunut virhe. Edellä mainittujen luiden lisäksi, aineistossa oli runsaasti kylkiruotojen ja evätukien katkelmia, joista puuttui ne ominaisuudet että ne olisi voinut tunnistaa tarkemmin, kuin että ne ovat peräisin luukalojen luustoista.

T.I. Itkosen kaloja on hyödynnetty saamelaisessa kulttuurissa monella tapaa, keitetynä, nuotiolla paahdettuna, kuivattuna ja tietysti myöhemmin, kun suolaa on saatu kaupan välityksellä, myös suolattuna. Kuivakalaksi on soveltunut hyvin sekä taimen hauki. Kalat on saatettu kuivat myös päineen ja parasta aikaa siihen on ollut kevät. Aineistossa olevien luiden perusteella on mahdotonta tai vähintäänkin vaikeaa päätellä, missä muodossa kalat on syöty. Saamelaisten vanhoista tavoista kalastuksen käsittelyyn liittyen voi lukea lisää Itkosen teoksesta ”Suomen lappalaiset vuoteen 1945” osa I: 281-7.

Aineiston perusteella voi todeta että paikkaa asuttaneiden ihmisten ruokavalio on koostunut pääasiassa peurasta. Aukkaat ovat kuitenkin pyytäneet myös paikalla esiintyviä kaloja. Peuran metsästyö on kannattavinta syksyllä, ennen kuin urokset tulevat kiimaan (syyskuu), sillä silloin ne ovat lihavimmillaan, mutta niitä toki metsästettiin muulloinkin. Tunnistetut kalat taas ovat pyydettävissä ympärivuotisesti. Aineistosta tunnistetun lajiston perusteella voi todeta, että paikalla on saatettu oleskella ympärivuotisesti.

Materiaalin joukosta oli kolme pii-iskosta ja kaksi puunkappaletta.

Karigasniemessä 9.4.2008

Eeva-Kristiina Harlin
FM osteoarkeologi

Lähteet

Koli, L. 1994. *Suomen kalaopas*. WSOY. Porvoo.

Itkonen, T.I. 1948. *Suomen Lappalaiset vuoteen 1945 I*. WSOY. Porvoo/Helsinki.

Inari Kiellajoenkangas
P. Halinen 2007

| Alanro | Lnro | Laji | Luu | Puoli | Osa | Määrä | Paino | Muuta |
|--------|------|----------------------|---------------------|-------|-----|-------|-------|---------------------------------------|
| | 3 | Rangifer tarandus | Astragalus | sin. | | 1 | 15,1 | Ei voi mitata, erodoitunut, palamaton |
| | 5 | Megamammalia | Ossa longa | | | 1 | 0,9 | Palamaton |
| | 6 | Pii | | | | 1 | 1 | |
| | 7 | Frag. indet. | | | | 1 | 0 | |
| | 9 | 63 Frag. indet. | | | | 3 | 0,3 | |
| | 10 | 48 Frag. indet. | | | | 1 | 0 | |
| | 11 | 49 Frag. indet. | | | | 16 | 0,51 | |
| | 12 | 71 Frag. indet. | | | | 3 | 0,2 | |
| | 13 | 47 Rangifer tarandus | Costa | | | 1 | 1,14 | |
| | 13 | 47 Mammalia | Ossa longa | | | 1 | 0,43 | |
| | 13 | 47 Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 11 | 0 | |
| | 13 | 47 Frag. indet. | | | | 83 | 4,71 | |
| | 14 | 72 Frag. indet. | | | | 3 | 0,2 | |
| | 15 | 70 Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 3 | 0 | |
| | 15 | 70 Esox lucius | Dentale fr. | | | 1 | 0,09 | |
| | 15 | 70 Frag. indet. | | | | 68 | 0,87 | |
| | 16 | 46 Frag. indet. | | | | 5 | 0,36 | |
| | 17 | 112 Frag. indet. | | | | 41 | 0,4 | |
| | 19 | 52 Pii | | | | 1 | 0,2 | |
| | 20 | 59 Mammalia | Costa | | | 1 | 0,13 | |
| | 20 | 59 Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 1 | 0 | |
| | 20 | 59 Frag. indet. | | | | 13 | 0,22 | |
| | 21 | 60 Frag. indet. | | | | 2 | 0,1 | |
| | 22 | 24 Frag. indet. | | | | 6 | 0,05 | |
| | 23 | 62 Frag. indet. | | | | 1 | 0,2 | |
| | 24 | 50 Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 3 | 0 | |
| | 24 | 50 Frag. indet. | | | | 26 | 0,47 | |
| | 25 | 61 Frag. indet. | | | | 3 | 0,2 | |
| | 26 | 115 Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 10 | | |
| | 26 | 115 Frag. indet. | | | | 511 | 3,1 | |
| | 27 | 65 Esox lucius | Lepidotrichia | | | 1 | | |
| | 27 | 65 Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 1 | | |
| | 27 | 65 Frag. indet. | | | | 78 | 1,1 | Selvästi 2 kalanluunfragmenttia |
| | 28 | 69 Mammalia | Ossa longa | | | 4 | 3,03 | |
| | 28 | 69 Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 3 | 0 | |

Inari Kiellajoenkangas
P. Halinen 2007

| | | | | | | | | |
|----|-----|-------------------|---------------------|-----|--|-----|------|--------------------|
| 28 | 69 | Frag. indet. | | | | 39 | 2,19 | |
| 29 | 51 | Frag. indet. | | | | 21 | 0,38 | |
| 30 | 44 | Rangifer tarandus | Costa | | | 1 | 1,41 | Vihertävä väri |
| 30 | 44 | Frag. indet. | | | | 15 | 1 | |
| 31 | 12 | Frag. indet. | | | | 3 | 0,2 | |
| 32 | 40 | Frag. indet. | | | | 8 | 0,12 | |
| 34 | 9 | Frag. indet. | | | | 1 | 0,3 | |
| 35 | 17 | Frag. indet. | | | | 2 | 0,1 | |
| 36 | 11 | Frag. indet. | | | | 1 | 0,1 | |
| 37 | 43 | Mammalia | Ossa longa | | | 4 | 1,55 | Huonosti palaneita |
| 37 | 43 | Frag. indet. | | | | 9 | 0,32 | |
| 38 | 116 | Cyprinidae | Os pharyngeum | Fr. | | 1 | | |
| 38 | 116 | Teleostei | Vertebra | | | 1 | | |
| 38 | 116 | Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 14 | | |
| 38 | 116 | Frag. indet. | | | | 213 | 1,62 | |
| 39 | 41 | Frag. indet. | | | | 2 | 0 | |
| 40 | 111 | Frag. indet. | | | | 3 | | |
| 41 | 117 | Frag. indet. | | | | 2 | | |
| 42 | 45 | Puuta | | | | 2 | 0 | |
| 43 | 38 | Frag. indet. | | | | 14 | 0,31 | |
| 44 | 16 | Frag. indet. | | | | 1 | 9,1 | |
| 45 | 39 | Mammalia | Ossa longa | | | 1 | 1,34 | |
| 45 | 39 | Frag. indet. | | | | 6 | 0,16 | |
| 46 | 10 | Frag. indet. | | | | 3 | 0,1 | |
| 47 | 42 | Mammalia | Ossa longa | | | 2 | 0,73 | |
| 47 | 42 | Frag. indet. | | | | 23 | 0,65 | |
| 48 | 66 | Frag. indet. | | | | 39 | 1,4 | |
| 49 | 37 | Frag. indet. | | | | 3 | 0,16 | |
| 50 | 18 | Frag. indet. | | | | 2 | 0 | |
| 51 | 15 | Frag. indet. | | | | 1 | 0 | |
| 52 | 67 | Frag. indet. | | | | 3 | 0 | |
| 53 | 68 | Frag. indet. | | | | 10 | 0,3 | |
| 54 | 22 | Frag. indet. | | | | 3 | 0,2 | |
| 55 | 57 | Frag. indet. | | | | 4 | 0,3 | |
| 56 | 21 | Frag. indet. | | | | 2 | 0,2 | |
| 57 | 20 | Frag. indet. | | | | 7 | 2,2 | |

Inari Kiellajoenkangas
P. Halinen 2007

| | | | | | | | | |
|----|-----|--------------|---------------------|----------|--|----|------|-----------|
| 58 | 56 | Frag. indet. | | | | 15 | 0,51 | |
| 59 | 55 | Frag. indet. | | | | 5 | 0 | |
| 60 | 54 | Frag. indet. | | | | 8 | 0,06 | |
| 61 | 114 | Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 3 | | |
| 61 | 114 | Frag. indet. | | | | 88 | 0,8 | |
| 62 | 19 | Frag. indet. | | | | 13 | 0,8 | |
| 63 | 53 | Frag. indet. | | | | 4 | 0 | |
| 65 | 113 | Salmonidae | Vertebra | | | 1 | 0,26 | |
| 65 | 113 | Teleostei | Vertebra | | | 1 | | |
| 65 | 113 | Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 4 | | |
| 65 | 113 | Frag. indet. | | | | 79 | 1,1 | |
| 66 | 14 | Megamammalia | Ossa longa | | | 1 | 7,7 | Palamaton |
| 67 | 13 | Frag. indet. | | | | 1 | 0,5 | |
| 68 | 84 | Teleostei | Vertebra | Fr. | | 1 | 0 | |
| 68 | 84 | Frag. indet. | | | | 26 | 1,5 | |
| 69 | 85 | Frag. indet. | | | | 15 | 0,4 | |
| 70 | 86 | Frag. indet. | | | | 2 | 0,1 | |
| 71 | 87 | Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 1 | 0 | |
| 71 | 87 | Frag. indet. | | | | 10 | 0,9 | |
| 72 | 88 | Teleostei | Vertebra | | | 1 | 0 | |
| 72 | 88 | Frag. indet. | | | | 36 | 3,5 | |
| 73 | 89 | Frag. indet. | | | | 17 | 1,5 | |
| 74 | 90 | Frag. indet. | | | | 34 | 3 | |
| 75 | 91 | Frag. indet. | | | | 22 | 0,5 | |
| 76 | 92 | Frag. indet. | | | | 5 | 0,2 | |
| 77 | 93 | Frag. indet. | | | | 19 | 0,9 | |
| 78 | 94 | Frag. indet. | | | | 23 | 0,3 | |
| 78 | 94 | Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 2 | 0 | |
| 79 | 95 | Esox lucius | Sympleticum | dex. Fr. | | 1 | | |
| 79 | 95 | Frag. indet. | | | | 6 | 0,4 | |
| 80 | 96 | Frag. indet. | | | | 6 | 0,6 | |
| 81 | 97 | Frag. indet. | | | | 4 | 0,5 | |
| 82 | 98 | Frag. indet. | | | | 11 | 0,3 | |
| 83 | 99 | Frag. indet. | | | | 7 | 0,6 | |
| 84 | 100 | Frag. indet. | | | | 2 | 0,5 | |
| 85 | 103 | Frag. indet. | | | | 37 | 1,2 | |

Inari Kiellajoenkangas
P. Halinen 2007

| | | | | | | | | |
|-----|-----|-------------------|---------------------|------|---------------------------------|-----|------|--|
| 86 | 104 | Frag. indet. | | | | 7 | 0,2 | |
| 87 | 105 | Frag. indet. | | | | 4 | 0,1 | |
| 88 | 101 | Mammalia | Ossa longa | | | 1 | 2 | |
| 92 | 32 | Rangifer tarandus | Costa | | Facies articularis caput costae | 1 | 0,27 | |
| 92 | 32 | Mammalia | Ossa longa | | | 1 | 0,55 | |
| 92 | 32 | Frag. indet. | | | | 11 | 1,91 | |
| 93 | 31 | Mammalia | Ossa longa | | | 5 | 0,32 | |
| 94 | 33 | Frag. indet. | | | | 7 | 0,96 | |
| 95 | 30 | Frag. indet. | | | | 2 | 0 | |
| 96 | 35 | Frag. indet. | | | | 8 | 0,25 | |
| 97 | 29 | Frag. indet. | | | | 8 | 0,71 | |
| 97 | 29 | Mammalia | Ossa longa | | | 1 | 0,65 | |
| 98 | 28 | Frag. indet. | | | | 2 | 0 | |
| 99 | 34 | Frag. indet. | | | | 4 | 0,11 | |
| 99 | 34 | Mammalia | Costa fr. | | | 1 | 0,53 | |
| 100 | 27 | Rangifer tarandus | Costa | dex. | Caput costae | 1 | 0,52 | esim. nro 13 |
| 100 | 27 | Frag. indet. | | | | 8 | 0,13 | |
| 101 | 36 | Frag. indet. | | | | 3 | 0 | |
| 102 | 121 | Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 4 | | |
| 102 | 121 | Frag. indet. | | | | 67 | 0,8 | |
| 103 | 120 | Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 2 | | |
| 103 | 120 | Teleostei | Vertebra | | | 1 | | |
| 103 | 120 | Frag. indet. | | | | 88 | 0,6 | |
| 104 | 78 | Esox lucius | Dentale | sin. | Anterior fr. | 1 | 0,1 | |
| 104 | 78 | Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 1 | | |
| 104 | 78 | Esox lucius | Dentale | | | 1 | 0,66 | |
| 104 | 78 | Frag. indet. | | | | 24 | 0,31 | |
| 105 | 82 | Frag. indet. | | | | 41 | 0,3 | |
| 106 | 79 | Mammalia | Costa | | | 3 | 0,42 | |
| 106 | 79 | Frag. indet. | | | | 12 | 0,48 | |
| 107 | 80 | Salmonidae | Vertebra | | Fr. | 1 | 0,12 | Isokokoinen, verrattu Salmo salar sebago |
| 107 | 80 | Teleostei | Costa/lepidotrichia | | | 2 | | |
| 107 | 80 | Teleostei | Vertebra | | | 4 | 0,33 | |
| 107 | 80 | Frag. indet. | | | | 138 | 4,05 | |
| 108 | 81 | Frag. indet. | | | | 8 | 0,1 | |
| 110 | 122 | Frag. indet. | | | | 51 | 0,2 | |

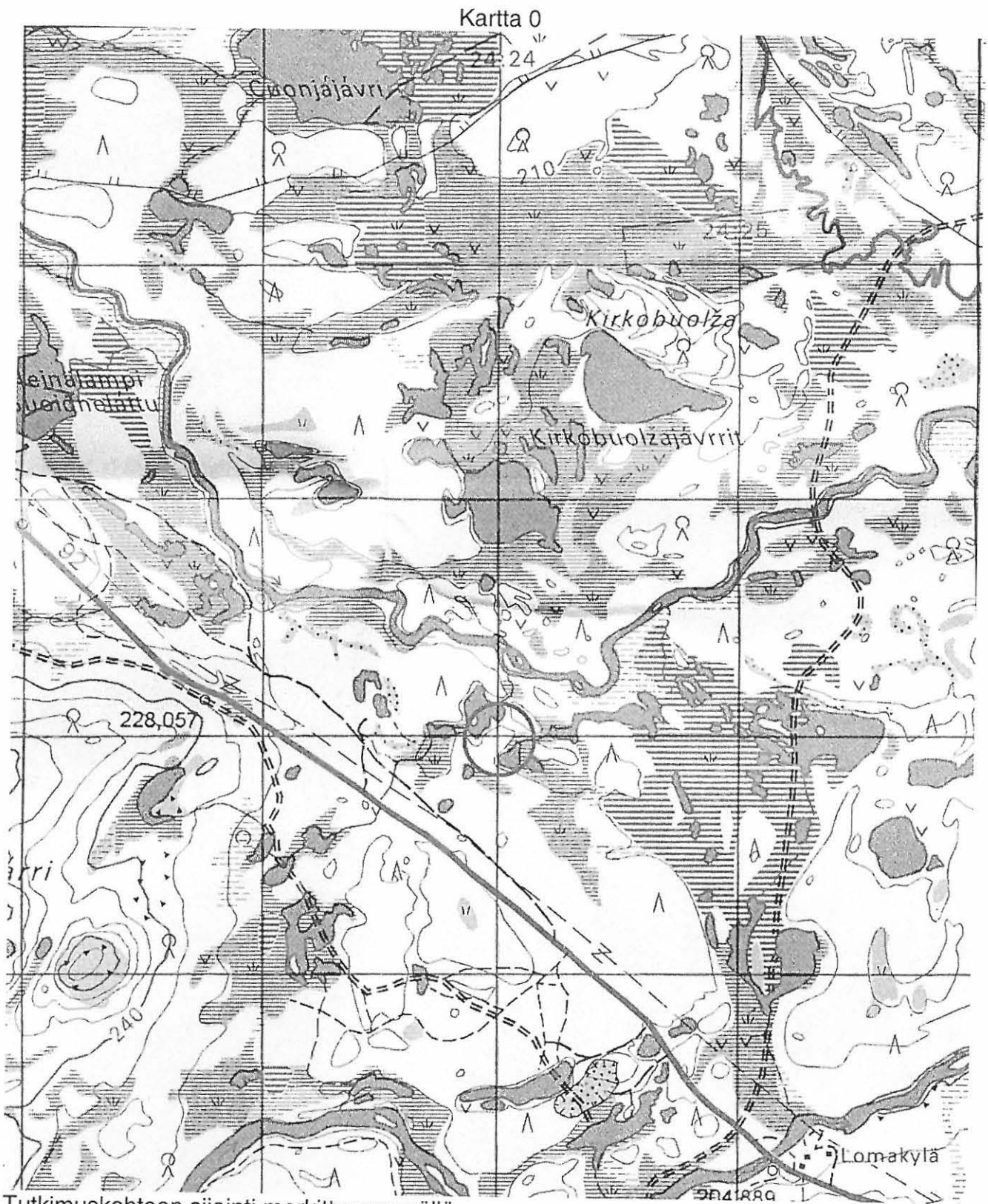
Inari Kiellajoenkangas
P. Halinen 2007

| | | | | | | | |
|-----|-----|--------------|--|--|--|----|-----|
| 111 | 75 | Frag. indet. | | | | 8 | 0,1 |
| 112 | 77 | Frag. indet. | | | | 9 | 0,4 |
| 113 | 119 | Frag. indet. | | | | 70 | 0,3 |
| 114 | 76 | Frag. indet. | | | | 1 | 0,1 |
| 115 | 73 | Frag. indet. | | | | 6 | 0 |
| 115 | 74 | Frag. indet. | | | | 11 | 0 |
| 117 | 118 | Frag. indet. | | | | 35 | 0,6 |
| 118 | 58 | Pii | | | | 1 | 0,3 |
| 119 | 106 | Frag. indet. | | | | 8 | 0,7 |
| 120 | 107 | Frag. indet. | | | | 1 | |
| 120 | 107 | Frag. indet. | | | | 44 | 2,9 |
| 121 | 108 | Frag. indet. | | | | 9 | |
| 122 | 109 | Frag. indet. | | | | 8 | |
| 123 | 110 | Frag. indet. | | | | 11 | |

Karttaluettelo

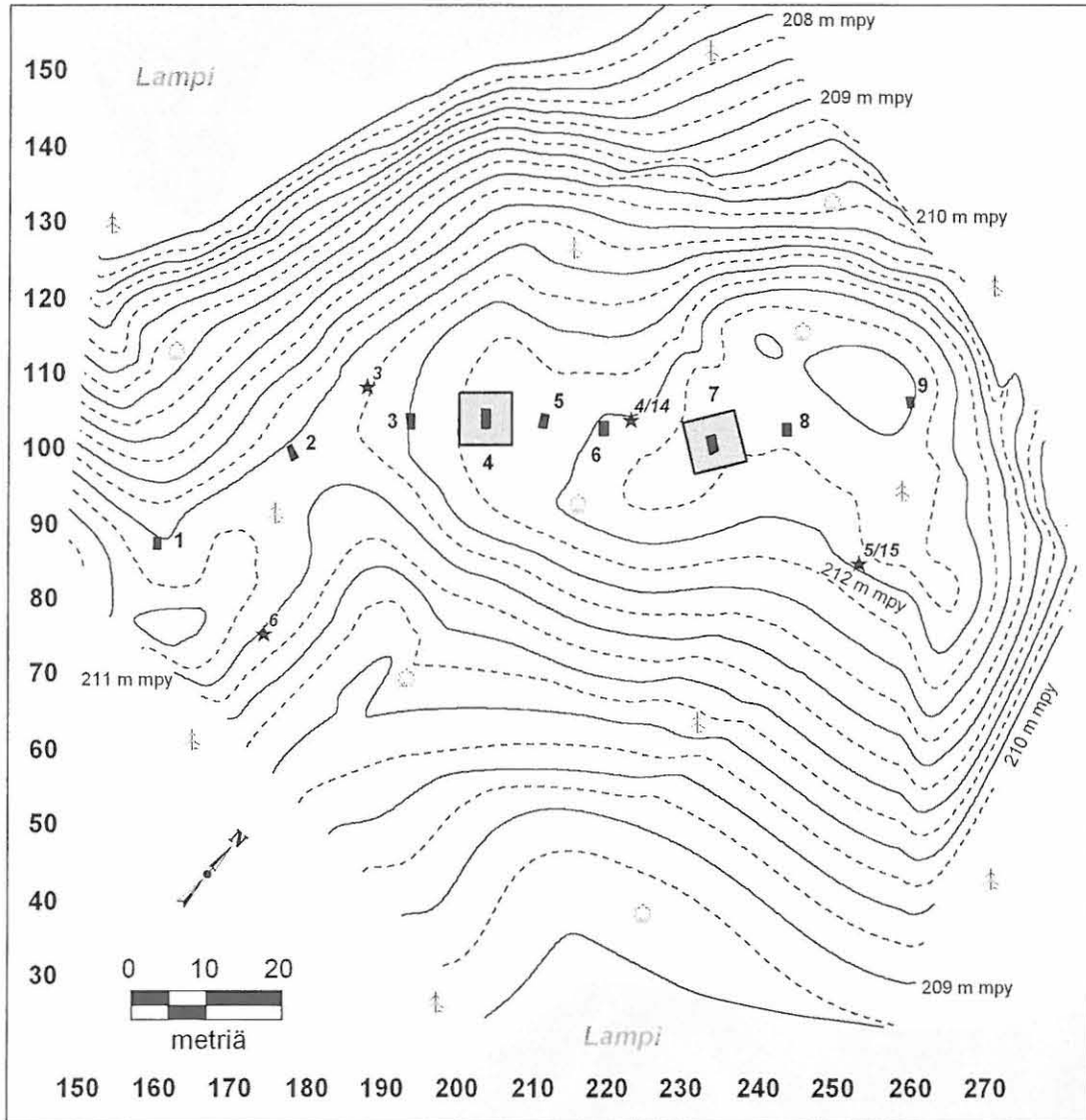
| | |
|----|--|
| 0 | Peruskarttaote, peruskartan pienennös |
| 1 | Yleiskartta, 1:1000 |
| 2 | Liesilatomus 4, pintavaaitukset 1:50 |
| 3 | Liesilatomus 4, pintavaaitukset 1:50 |
| 4 | Liesilatomus 4, pintavaaituskäyrät 1:50 |
| 5 | Liesilatomus 4, pintavaaitusluvut ja -käyrät 1:50 |
| 6 | Liesilatomus 4, pintavaaituskäyrät, väri 1:50 |
| 7 | Liesilatomus 4, pohjavaaitusluvut 1:50 |
| 8 | Liesilatomus 4, Y1 turpeen poiston jälkeen 1:50 |
| 9 | Liesilatomus 4, Y3 huuht krs:n poiston jälkeen 1:50 |
| 10 | Liesilatomus 4, Y2 liesi, turpeen poiston jälkeen 1:20 |
| 11 | Liesilatomus 4, Y2 liesi, 1. kivikerroksen jälkeen 1:20 |
| 12 | Liesilatomus 4, Y2 liesi, 2. kivikerroksen jälkeen 1:20 |
| 13 | Liesilatomus 4, Y2 liesi, 2. kivikerroksen jälkeen, kivien alustat 1:20 |
| 14 | Liesilatomus 4, Y2 liesi, 3. kivikerroksen jälkeen 1:20 |
| 15 | Liesilatomus 4, Y2 liesi, 3. kivikerroksen jälkeen, kivien alustat 1:20 |
| 16 | Liesilatomus 4, Y2 liesi, pohjavaaitusluvut 1:20 |
| 17 | Liesilatomus 7, pintavaaitukset 1:50 |
| 18 | Liesilatomus 7, pintavaaitukset 1:50 |
| 19 | Liesilatomus 7, pintavaaituskäyrät 1:50 |
| 20 | Liesilatomus 7, pintavaaituskäyrät 1:50 |
| 21 | Liesilatomus 7, pintavaaituskäyrät 1:50 |
| 22 | Liesilatomus 7, pintavaaituskäyrät, väri 1:50 |
| 23 | Liesilatomus 7, pintavaaitukset 1:50 |
| 24 | Liesilatomus 7, Y1 turpeen poiston jälkeen 1:50 |
| 25 | Liesilatomus 7, Y3 huuht krs:n poiston jälkeen 1:50 |
| 26 | Liesilatomus 7, Y2 liesi, turpeen poiston jälkeen 1:20 |
| 27 | Liesilatomus 7, Y2 liesi, 1. kivikerroksen jälkeen 1:20 |
| 28 | Liesilatomus 7, Y2 liesi, 2. kivikerroksen jälkeen 1:20 |
| 29 | Liesilatomus 7, Y2 liesi, 2. kivikerroksen jälkeen, kivien alustat 1:20 |
| 30 | Liesilatomus 7, Y2 liesi, pohjavaaitusluvut 1:20 |
| 31 | Liesilatomus 4, fosfaattikartta, väri 1:50 |
| 32 | Liesilatomus 4, fosfaattikartta, harmaasävy 1:50 |
| 33 | Liesilatomus 4, fosfaattikartta, pallot 1:50 |
| 34 | Liesilatomus 7, fosfaattikartta, yläarvot, väri 1:50 |
| 35 | Liesilatomus 7, fosfaattikartta, yläarvot, harmaasävy 1:50 |
| 36 | Liesilatomus 7, fosfaattikartta, yläarvot, pallot 1:50 |
| 37 | Liesilatomus 7, fosfaattikartta, ala-arvot, väri 1:50 |
| 38 | Liesilatomus 7, fosfaattikartta, ala-arvot, harmaasävy 1:50 |
| 39 | Liesilatomus 7, fosfaattikartta, ala-arvot, pallot 1:50 |
| 40 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, kaikki löydöt 1:50 |
| 41 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, kaikki löydöt, takylla mitattu 1:50 |
| 42 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, kaikki löydöt, seula 1:50 |
| 43 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y1 kaikki löydöt 1:50 |
| 44 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 kaikki löydöt 1:50 |
| 45 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y3 kaikki löydöt 1:50 |
| 46 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, kaikki löydöt 1:50 |
| 47 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, takylla mitattu kaikki löydöt 1:50 |

| | |
|----|---|
| 48 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, palanut luu 1:50 |
| 49 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, palanut luu, takylla mitattu 1:50 |
| 50 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, palanut luu, seula 1:50 |
| 51 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu 1:50 |
| 52 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, takylla mitattu 1:50 |
| 53 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, seula 1:50 |
| 54 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, lkm 1:50 |
| 55 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, lkm taky 1:50 |
| 56 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, lkm seula 1:50 |
| 57 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, paino 1:50 |
| 58 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, paino taky 1:50 |
| 59 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, paino seula 1:50 |
| 60 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, muut löydöt 1:50 |
| 61 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, näytteet 1:50 |
| 62 | Liesilatomus 4, levinneisyyskartta, makronäytteet 1:50 |
| 63 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, kaikki löydöt 1:50 |
| 64 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, kaikki löydöt, takylla mitattu 1:50 |
| 65 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, kaikki löydöt, seula 1:50 |
| 66 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y1 kaikki löydöt 1:50 |
| 67 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, kaikki löydöt 1:50 |
| 68 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y3 kaikki löydöt 1:50 |
| 69 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, kaikki löydöt 1:50 |
| 70 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, kaikki löydöt, takylla mitattu 1:50 |
| 71 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, palanut luu 1:50 |
| 72 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu 1:50 |
| 73 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, takylla mitattu 1:50 |
| 74 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, seula 1:50 |
| 75 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, lkm 1:50 |
| 76 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, lkm taky 1:50 |
| 77 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, lkm seula 1:50 |
| 78 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, paino 1:50 |
| 79 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, paino taky 1:50 |
| 80 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, Y2 liesi, palanut luu, paino seula 1:50 |
| 81 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, muut löydöt 1:50 |
| 82 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, näytteet 1:50 |
| 83 | Liesilatomus 7, levinneisyyskartta, makronäytteet 1:50 |



Ote top. kartasta 3824 2 KAAMASMUKKA GÁMASMOHKKI, 1:50 000, Helsinki 2000

Kartta 1



Inari Kiellajoenkangas

P. Halinen 2007




Yleiskartta

1:1000

24.08.2007

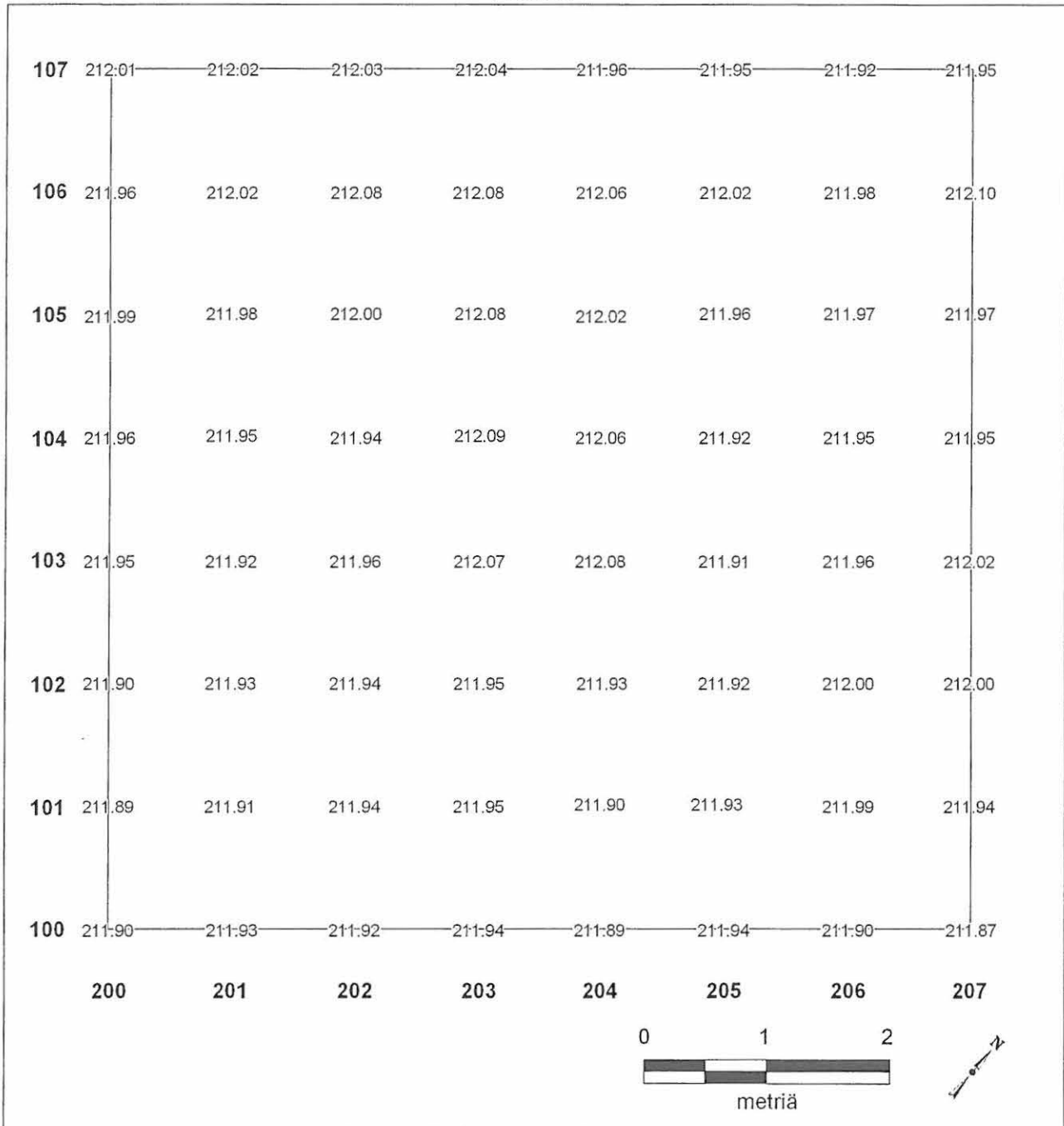
Kartoitus P. Halinen & K. Nordqvist

Layout K. Nordqvist

- | | |
|---|--------------------|
|  | liesilatamus (nro) |
|  | kaivausalue (2007) |
|  | kiintopiste (nro) |

(korkeuskäyrät 25 cm välein;
kartta pääkoordinaatistossa)

Kartta 2



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

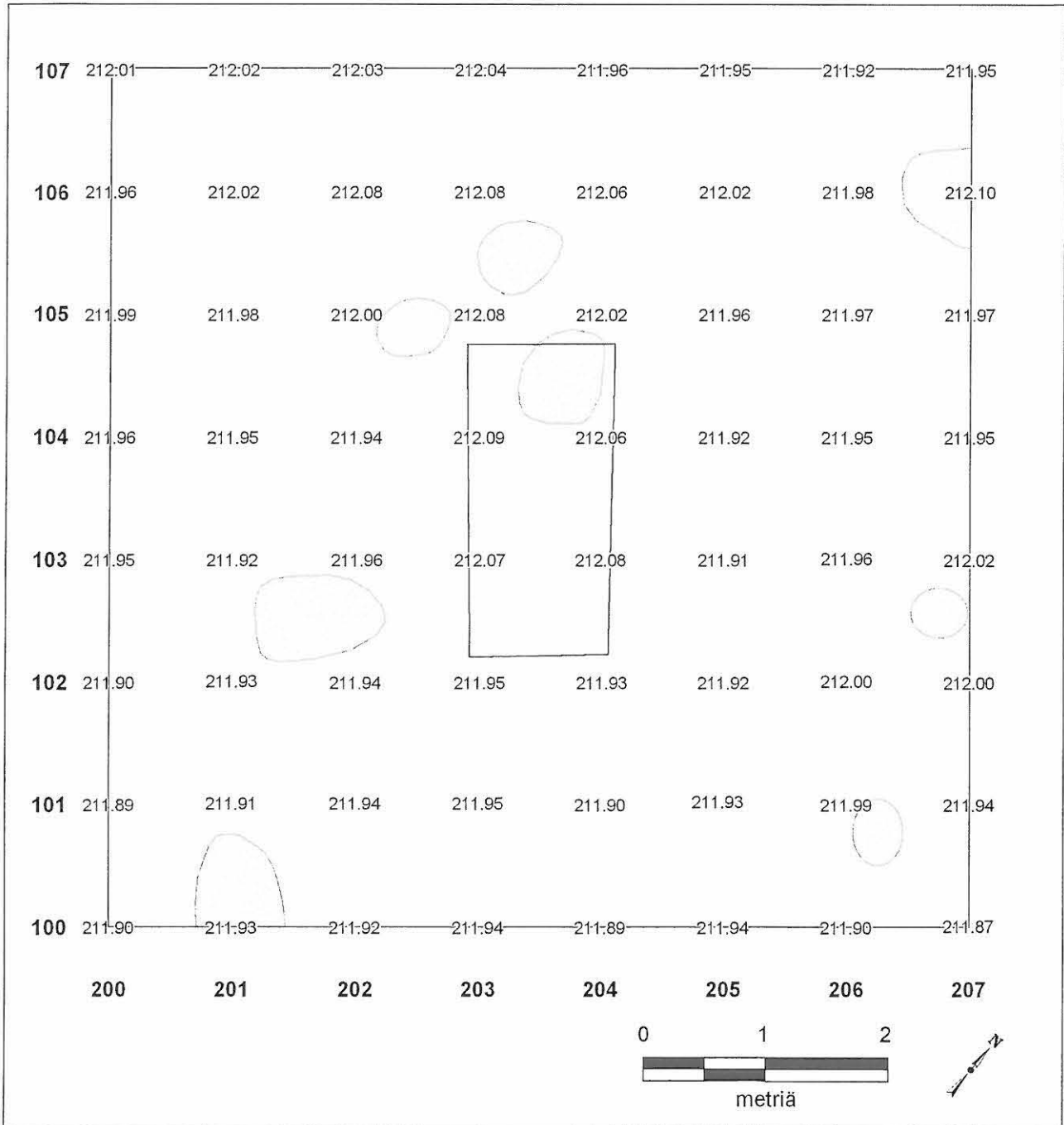
Pintavaaitukset

1:50

14.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 3



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4



P. Halinen 2007

Pintavaaitukset

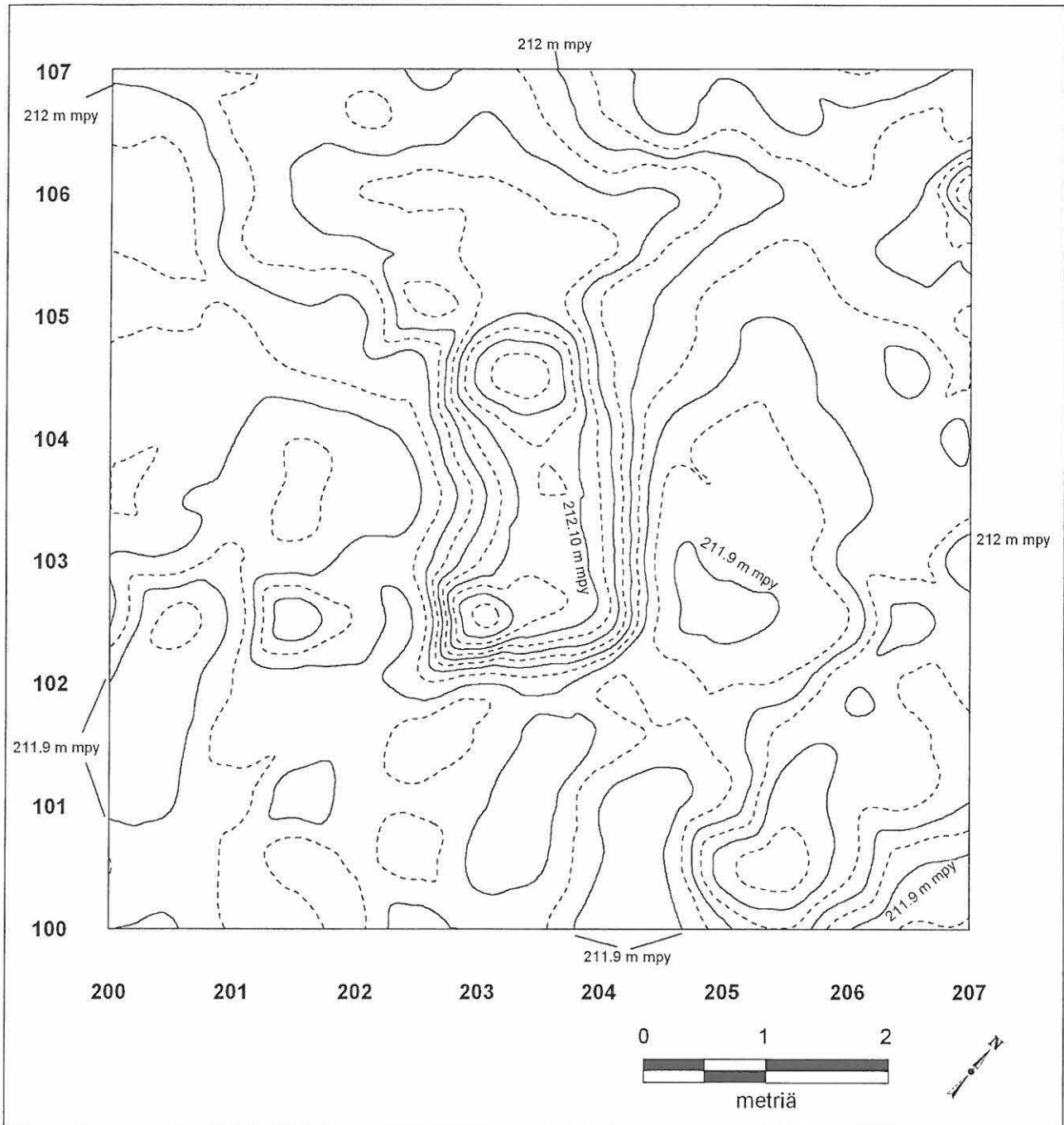
1:50

14.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

-  tunturikoivumättäitä ja mäntyjä
-  latomus

Kartta 4



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

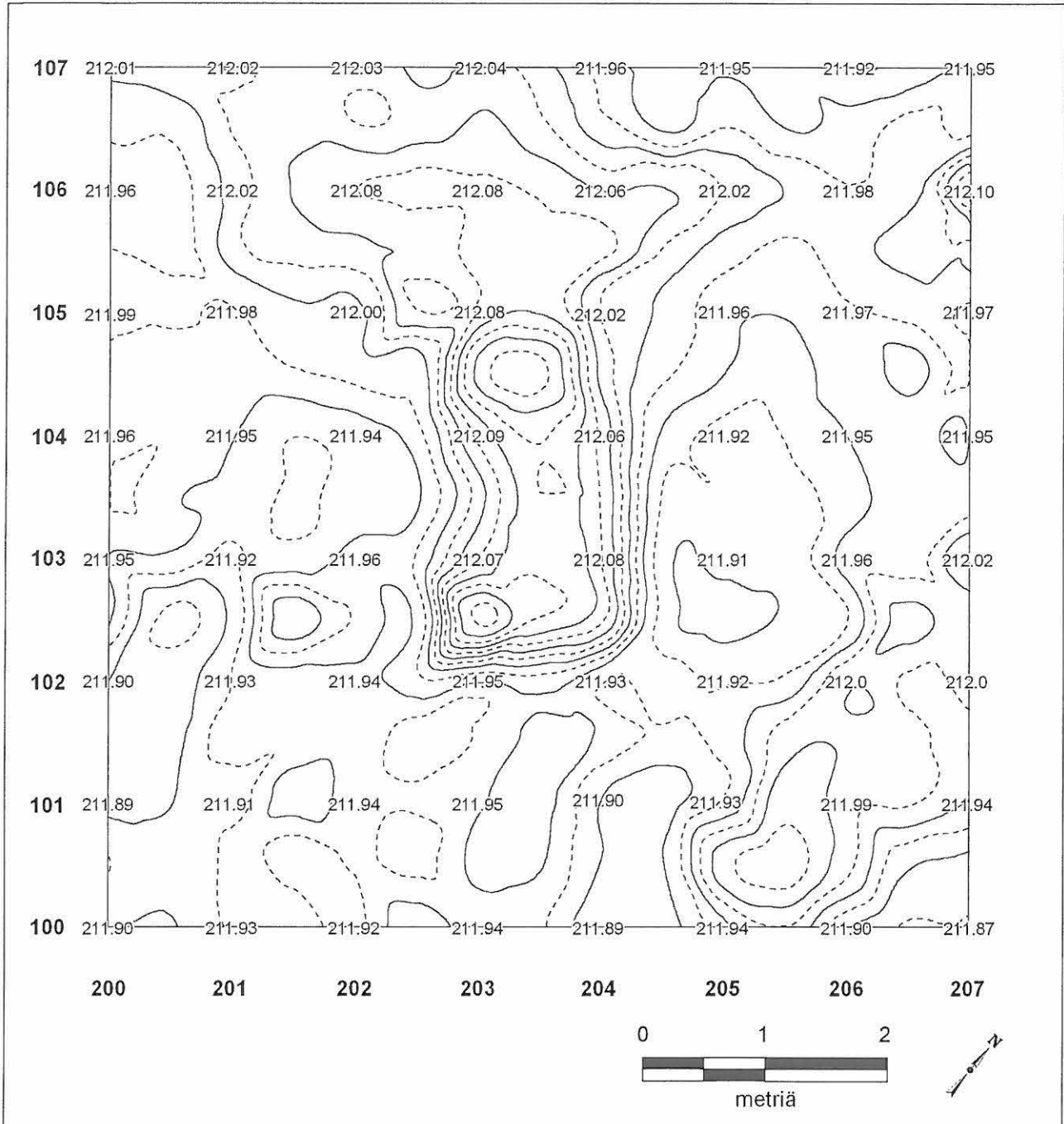
Alueen pinta ennen turpeen (yks. 1) poistamista (korkeuskäyrät 2.5 cm välein)

1:50

14.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 5



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

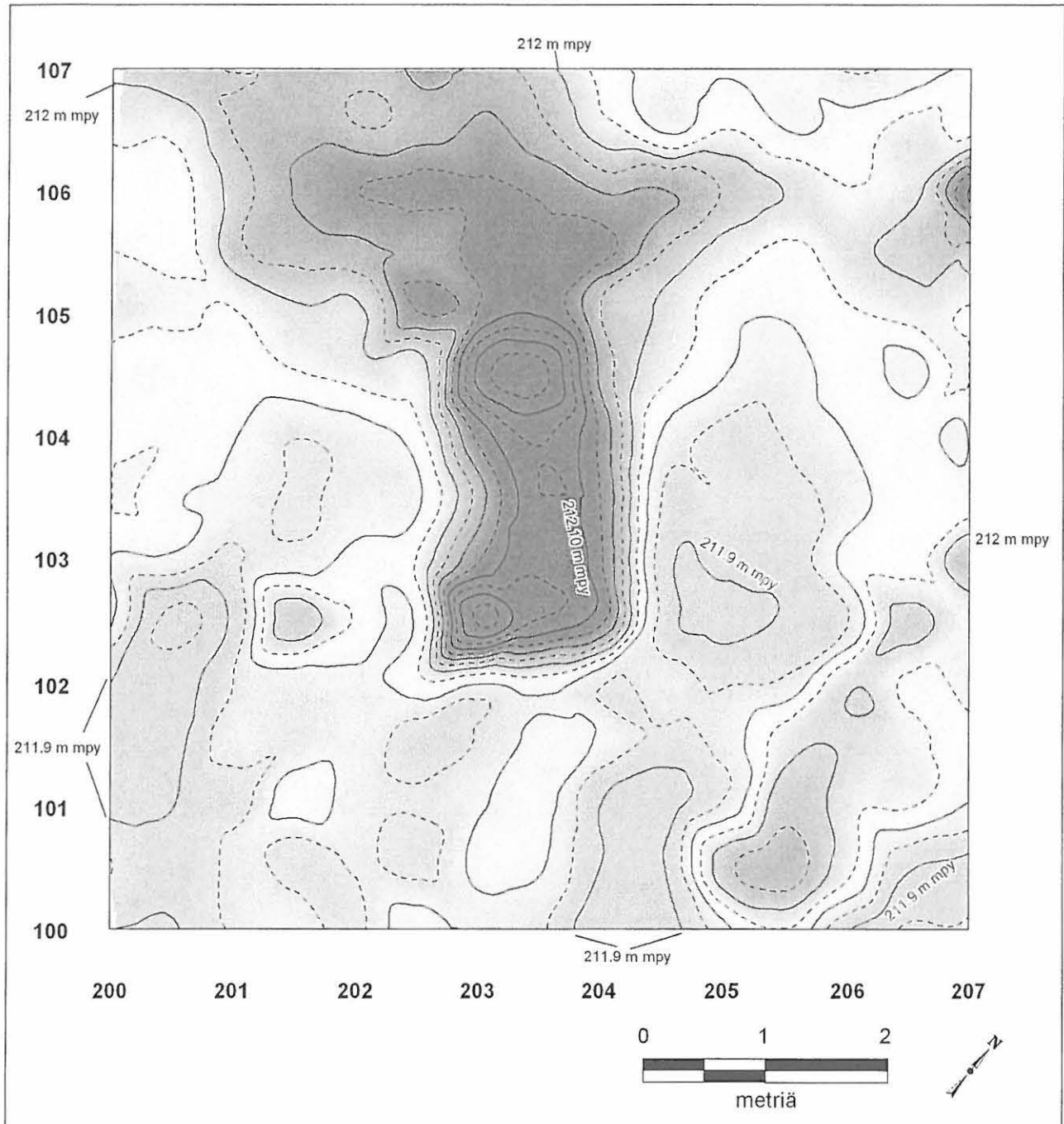
Pintavaaitukset (korkeuskäyrät 2.5 cm välein)

1:50

14.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 6



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

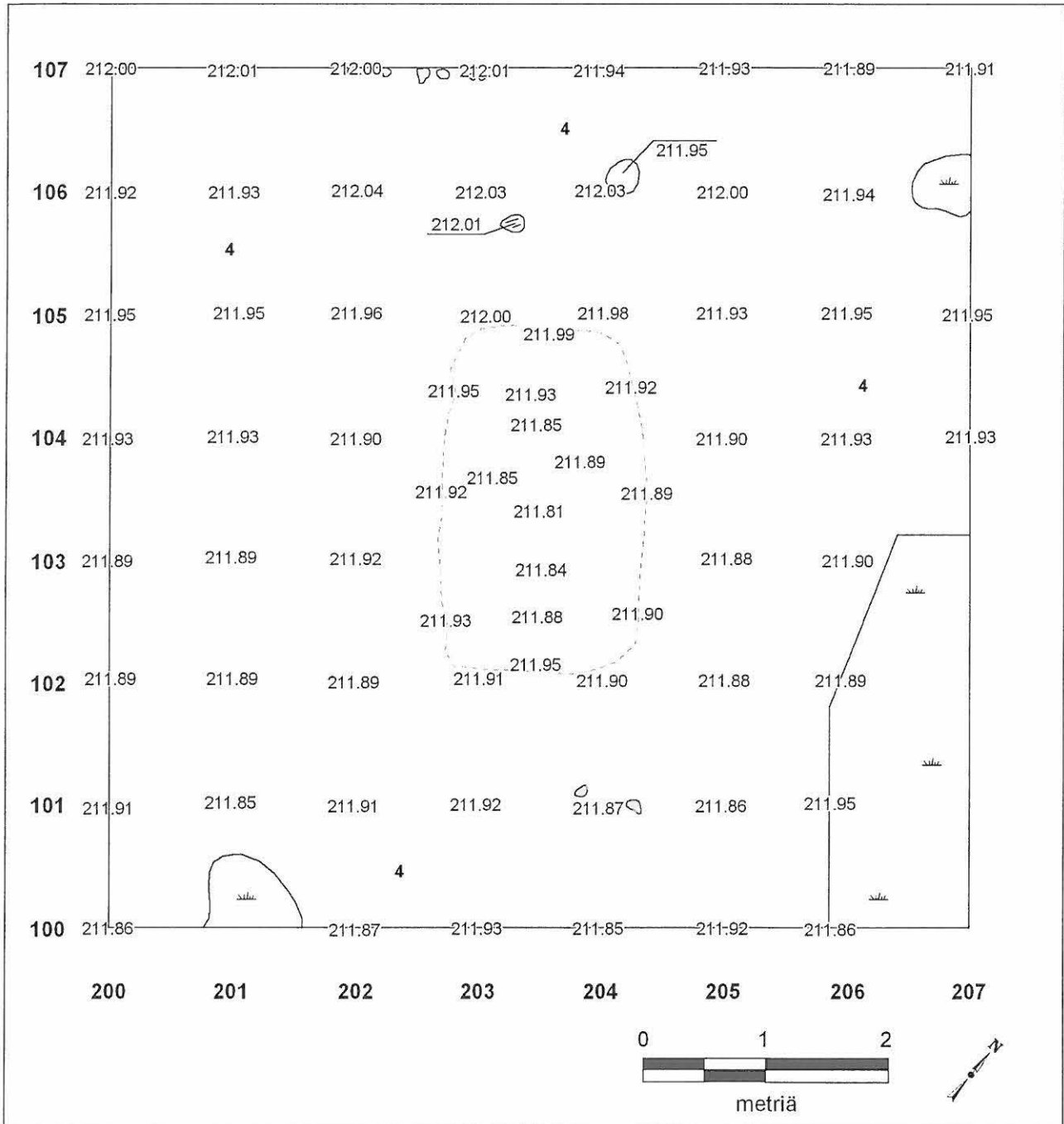
Alueen pinta ennen turpeen (yks. 1) poistamista (korkeuskäyrät 2.5 cm välein)

1:50

14.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 7

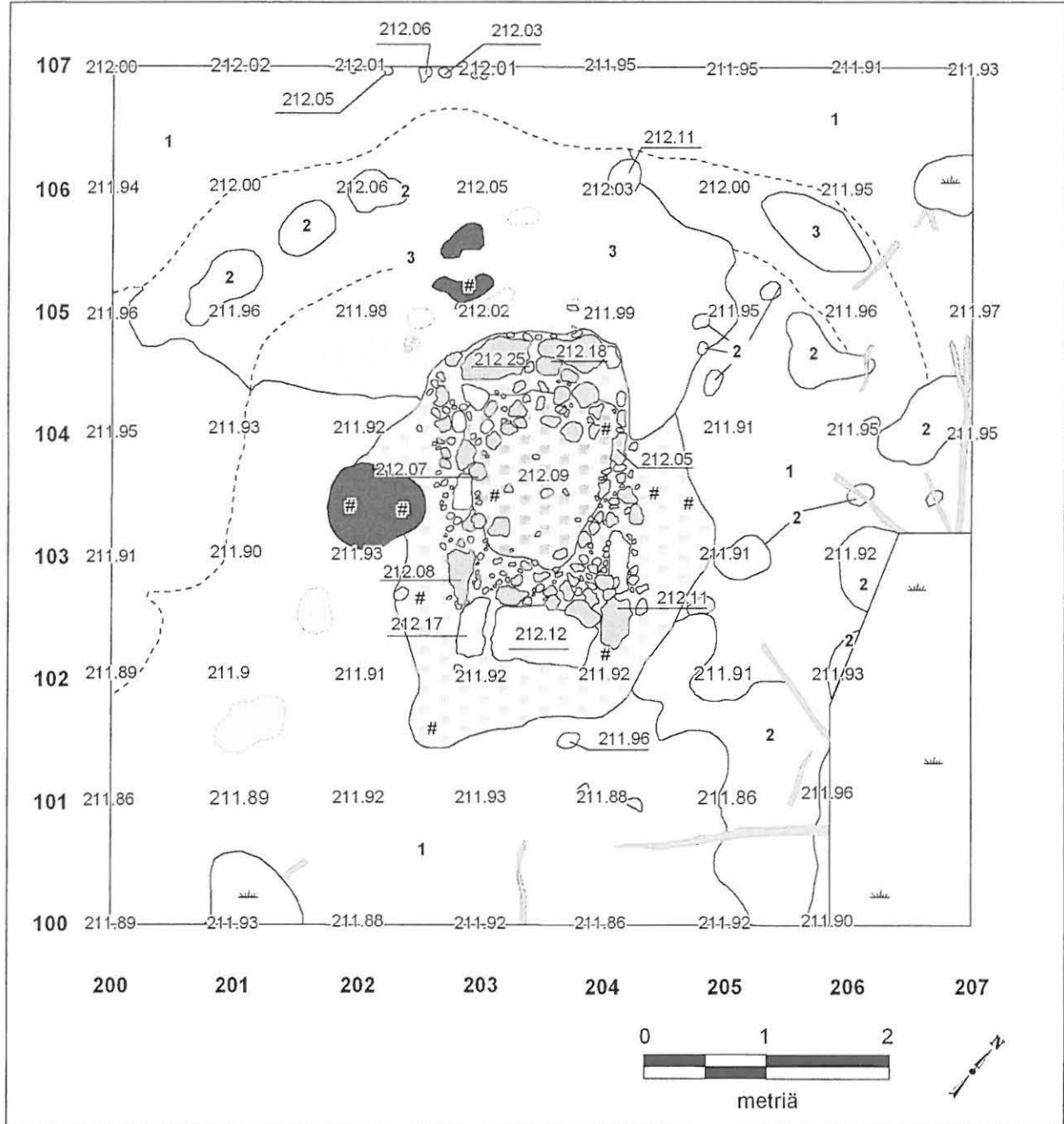


Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007
 Pohjavaaitukset
 1:50
 24.08.2007
 Piirt. K. Nordqvist

| | |
|---|---|
| 4 | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa |
| | palanut kivi |
| | kivi |
| | puu |

Kartta 8



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

Alue turpeen (yks. 1) poistamisen jälkeen

1:50

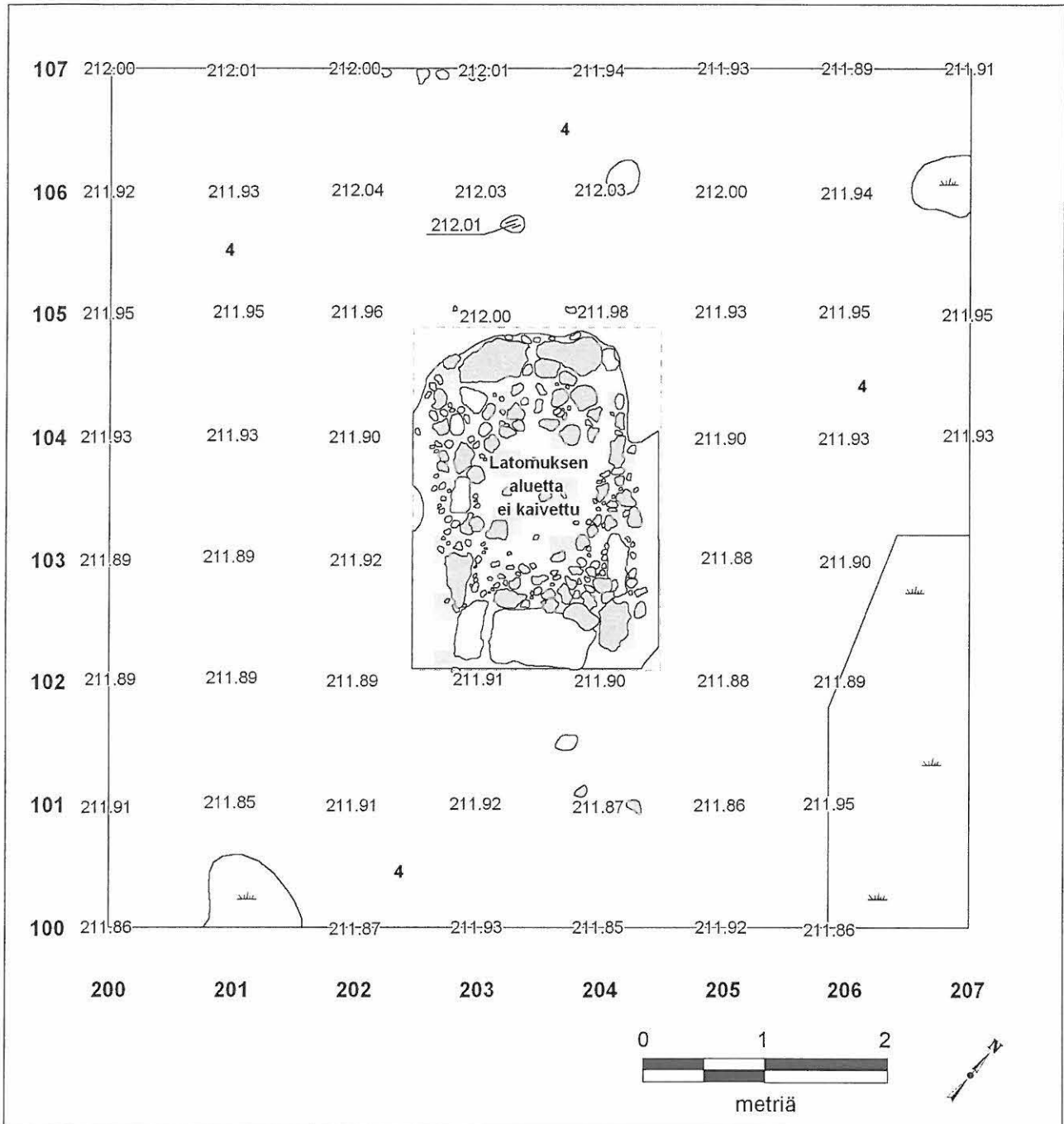
16.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit S. O'Ceallacháin
& K. Nordqvist

| | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| 1 | harmaa hiekka (huuhtoutumiskerros) | | soraa |
| 2 | keltaruskea löyhä hiekka | | palanut kivi |
| 3 | harmaa karkea hiekka | | kivi |
| | musta hiilen sekainen hiekka | | juuri / juuren aiheuttama häiriö |
| | tumma ruskeanharmaa hiilen ja noen sekainen hiekka | # | hiili |
| | tummanharmaa hiilen sekainen hiekka | | mahdollinen vallin reuna |

Kartta 9



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

Alue huuhtoutumiskerroksen (yks. 3) jälkeen
1:50

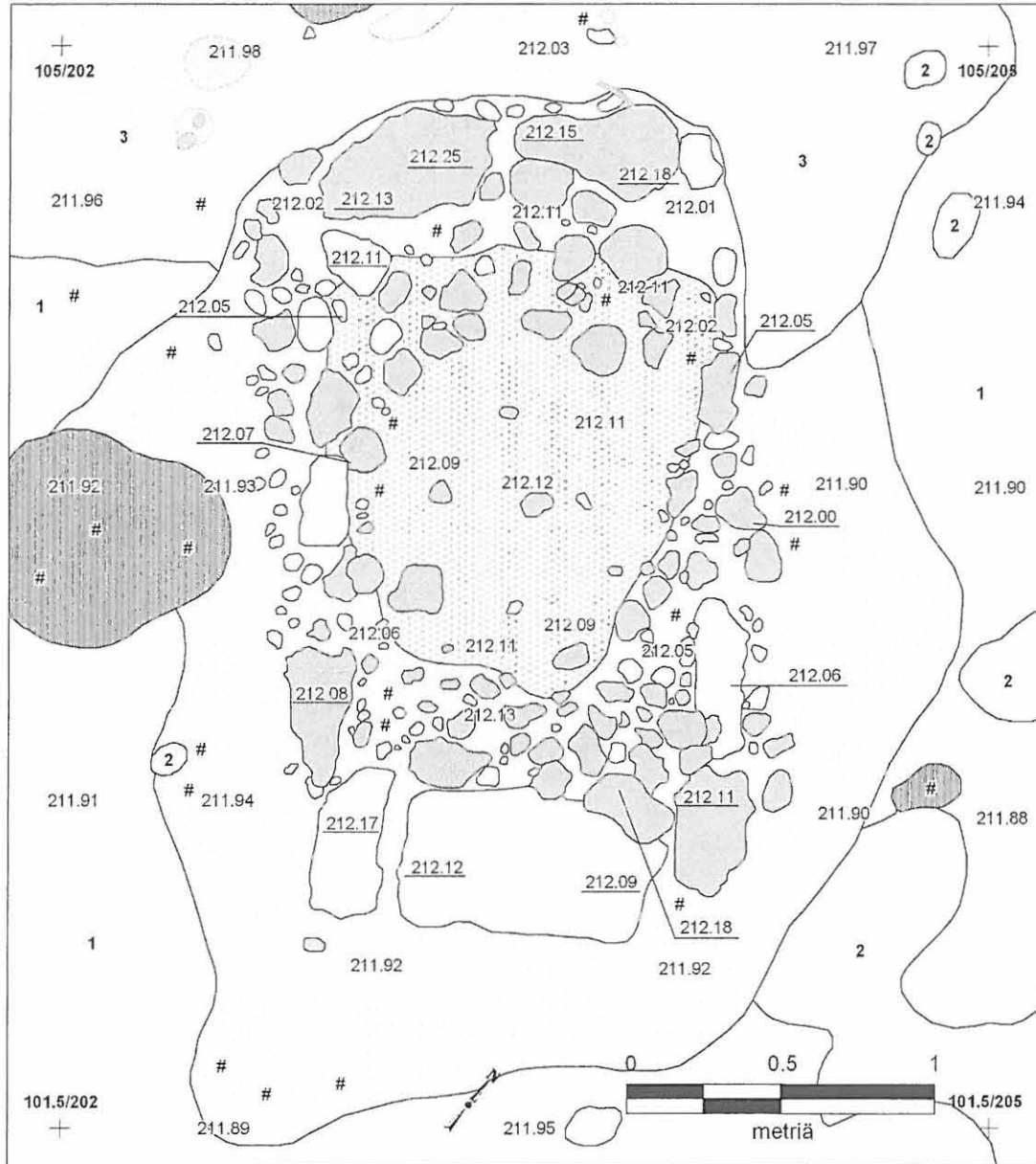
20.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | |
|-----|---|
| 4 | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa |
| | tummanharmaa hiilen sekainen hiekka |
| k | palanut kivi |
| k | kivi |
| puu | puu |

Kartta 10



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007












Latomus (yks. 2) turpeen (yks. 1) poistamisen jälkeen

1:20

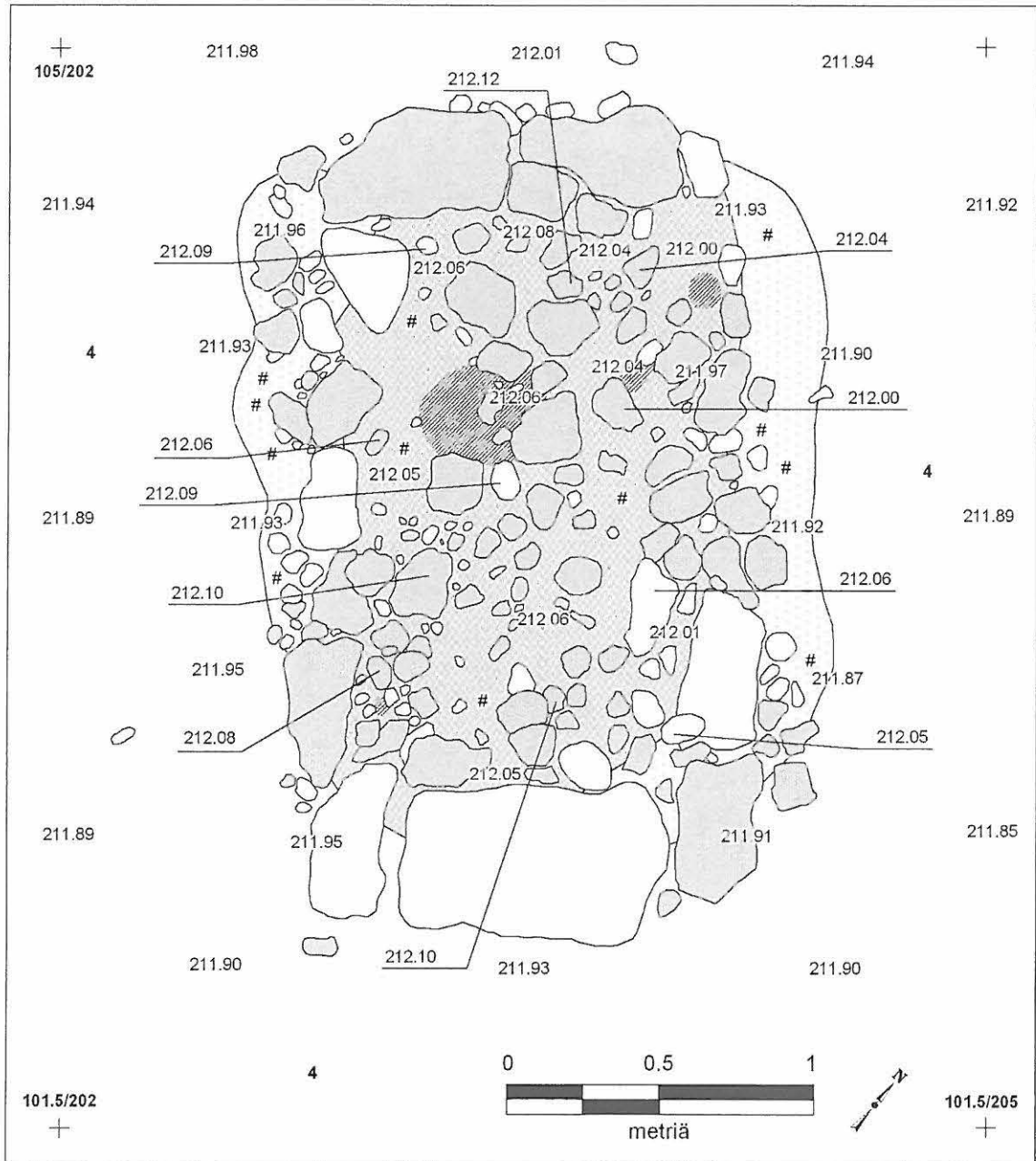
16.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
|  | harmaa hiekka (huuhtoutumiskerros) |  | soraa |
|  | keltaruskea löyhä hiekka |  | palanut kivi |
|  | harmaa karkea hiekka |  | kivi |
|  | musta hiilen sekainen hiekka |  | juuri / juuren aiheuttama häiriö |
|  | tumma ruskeanharmaa hiilen ja noen sekainen hiekka |  | hiili |
|  | tummanharmaa hiilen sekainen hiekka | | |

Kartta 11



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007








Latomus (yks. 2) ensimmäisen kivikerroksen jälkeen

1:20

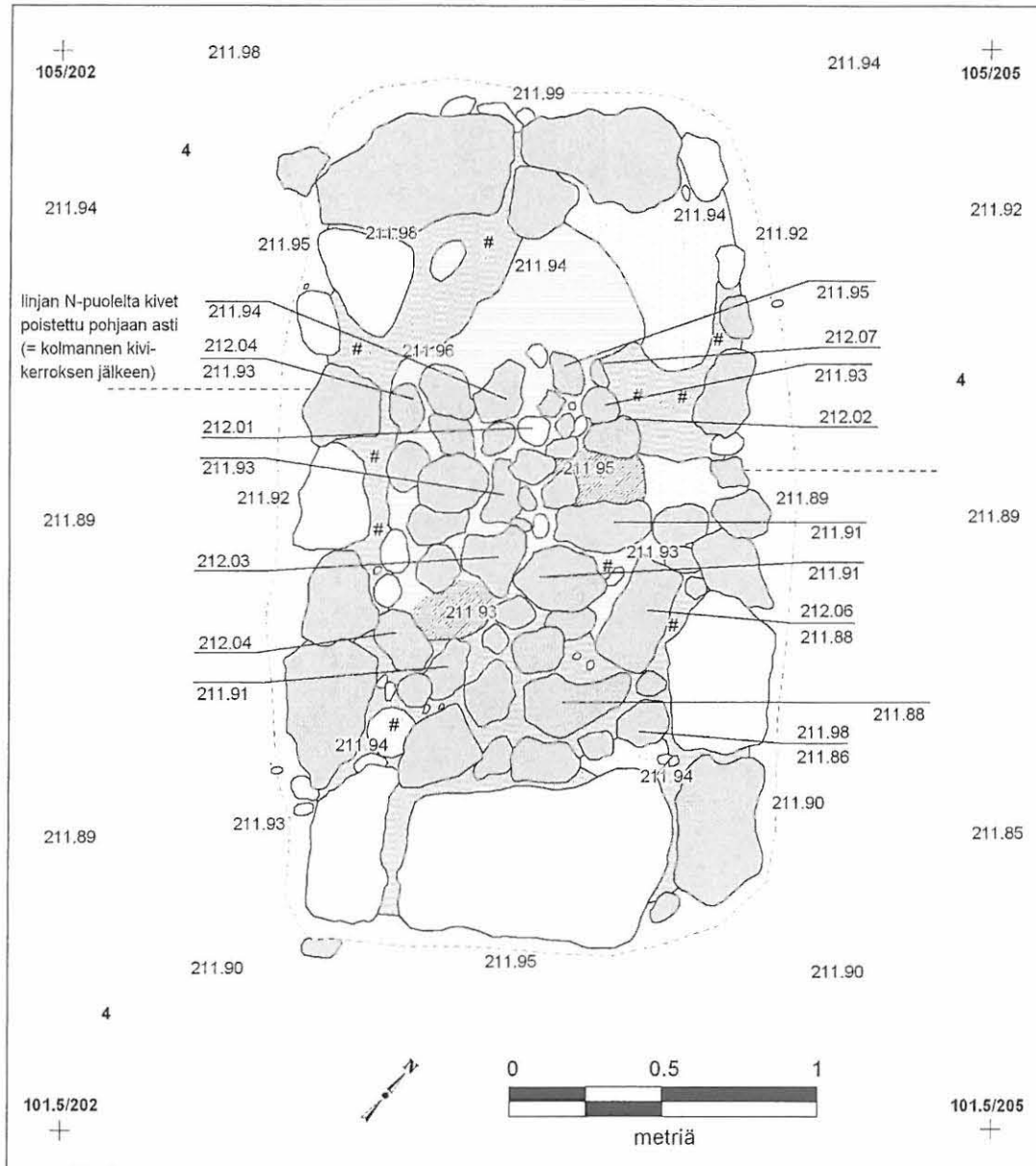
22.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|---|---|---|--------------|
|  | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa |  | palanut kivi |
|  | harmaanmusta tahmea hiilensekainen hiekka |  | kivi |
|  | tummanharmaa hiilen ja noen sekainen hiekka |  | hiili |
|  | muruksi palanut kivi / palanut hiekka | | |

Kartta 12



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007










Latomus (yks. 2) toisen kivikerroksen jälkeen

1:20

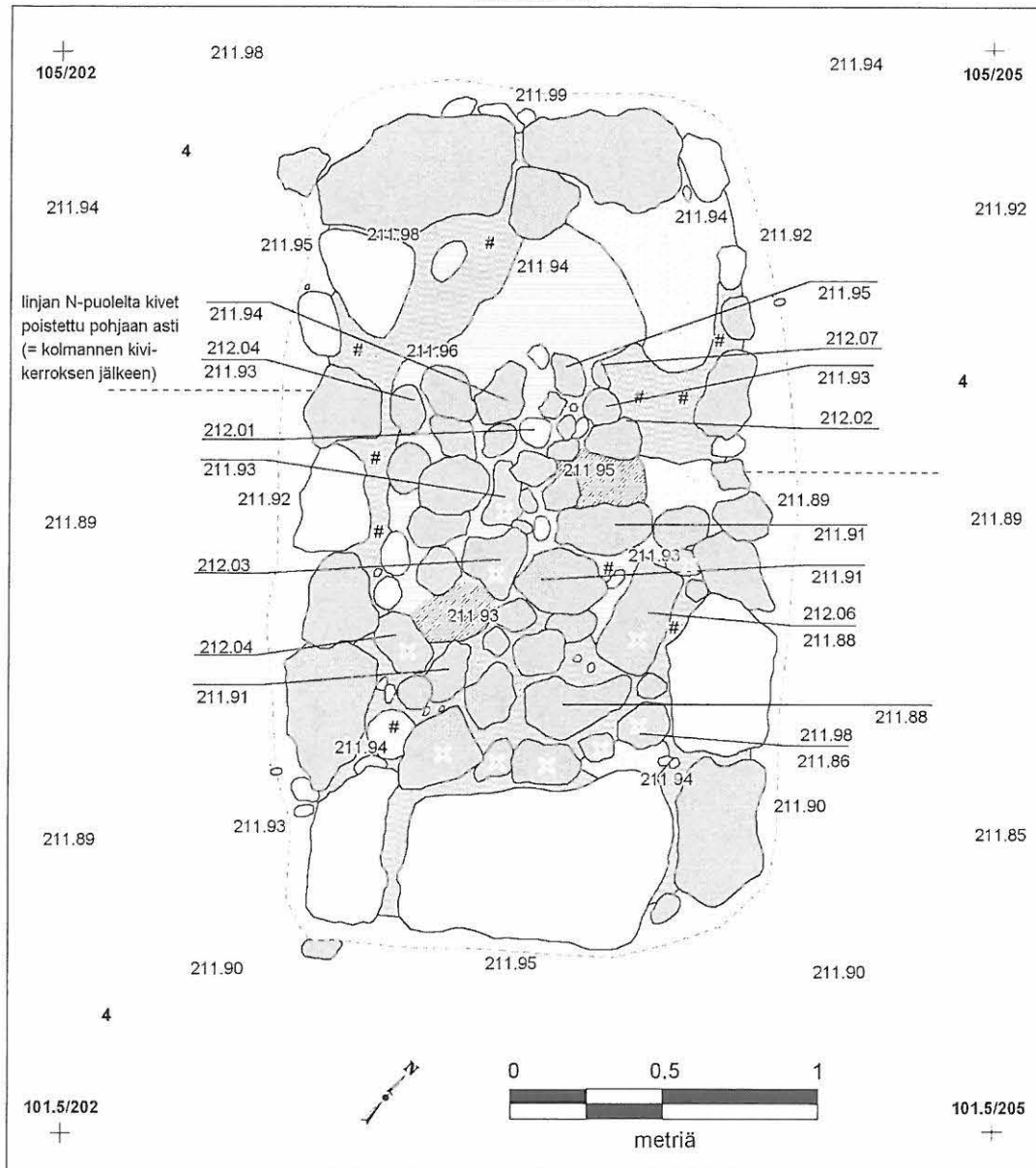
23.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
|  | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa |  | muruksi palanut kivi / palanut hiekka |
|  | keltaruskea hieman hiilen sekainen hiekka (vrt. 4) |  | palanut kivi |
|  | harmaanmusta tahmea hiilen ja noen sekainen hiekka |  | kivi |
|  | punaruskea palanut hieman hiilen ja noen sekainen hiekka |  | hiili |
|  | heikosti noen sekaisen rikastumiskerroksen raja | | |

Kartta 13



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

Latomus (yks. 2) toisen kivikerroksen jälkeen

1:20

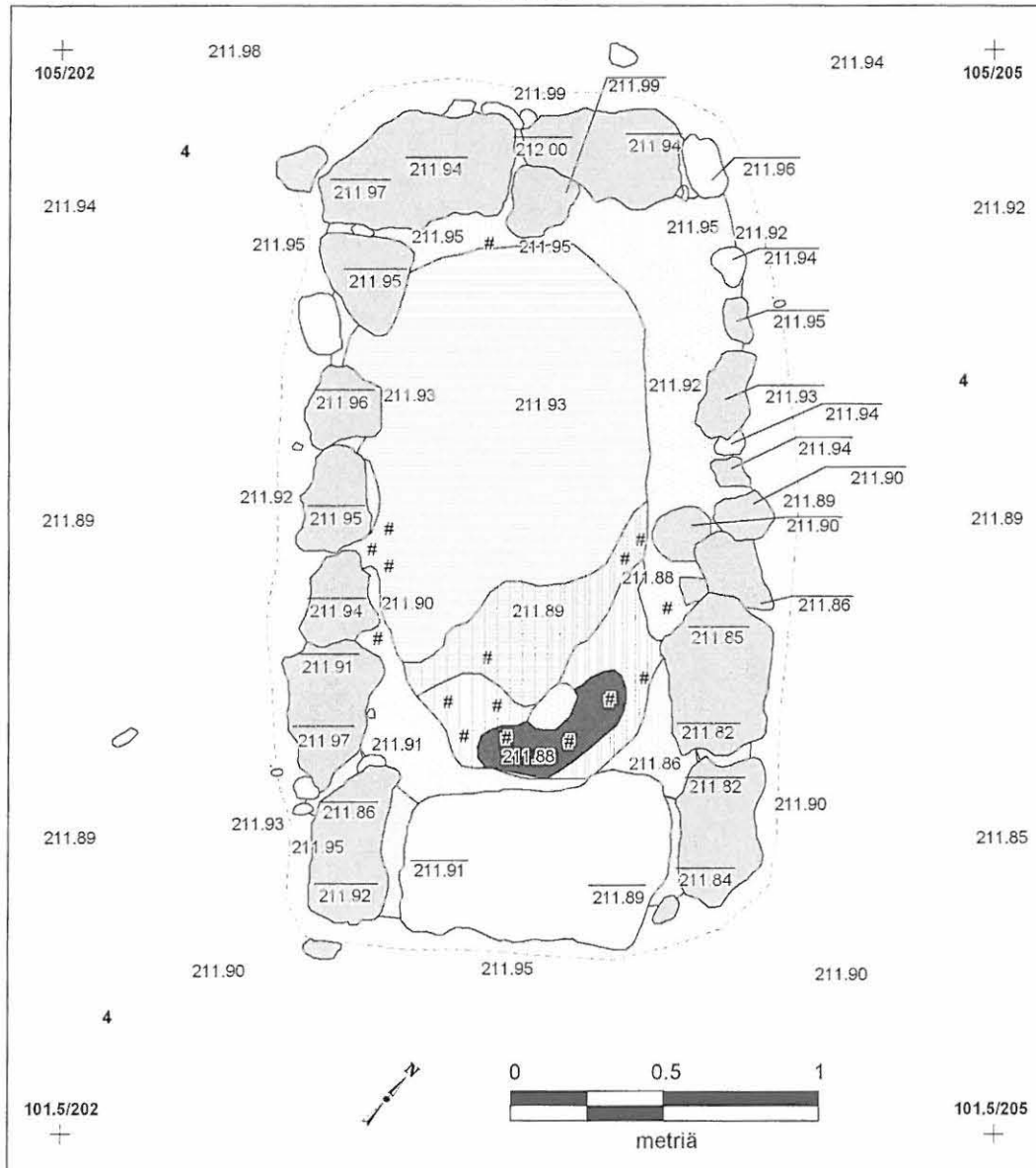
23.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|
| | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa | | muruksi palanut kivi / palanut hiekka |
| | keltaruskea hieman hiilen sekainen hiekka (vrt. 4) | | palanut kivi |
| | harmaanmusta tahmea hiilen ja noen sekainen hiekka | | kivi |
| | punaruskea palanut hieman hiilen ja noen sekainen hiekka | | hiili |
| | heikosti noen sekaisen rikastumiskerros raja | | kivi jonka alla rikastumiskerros |

Kartta 14



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

Latomus (yks. 2) kolmannen kivikerroksen jälkeen

1:20

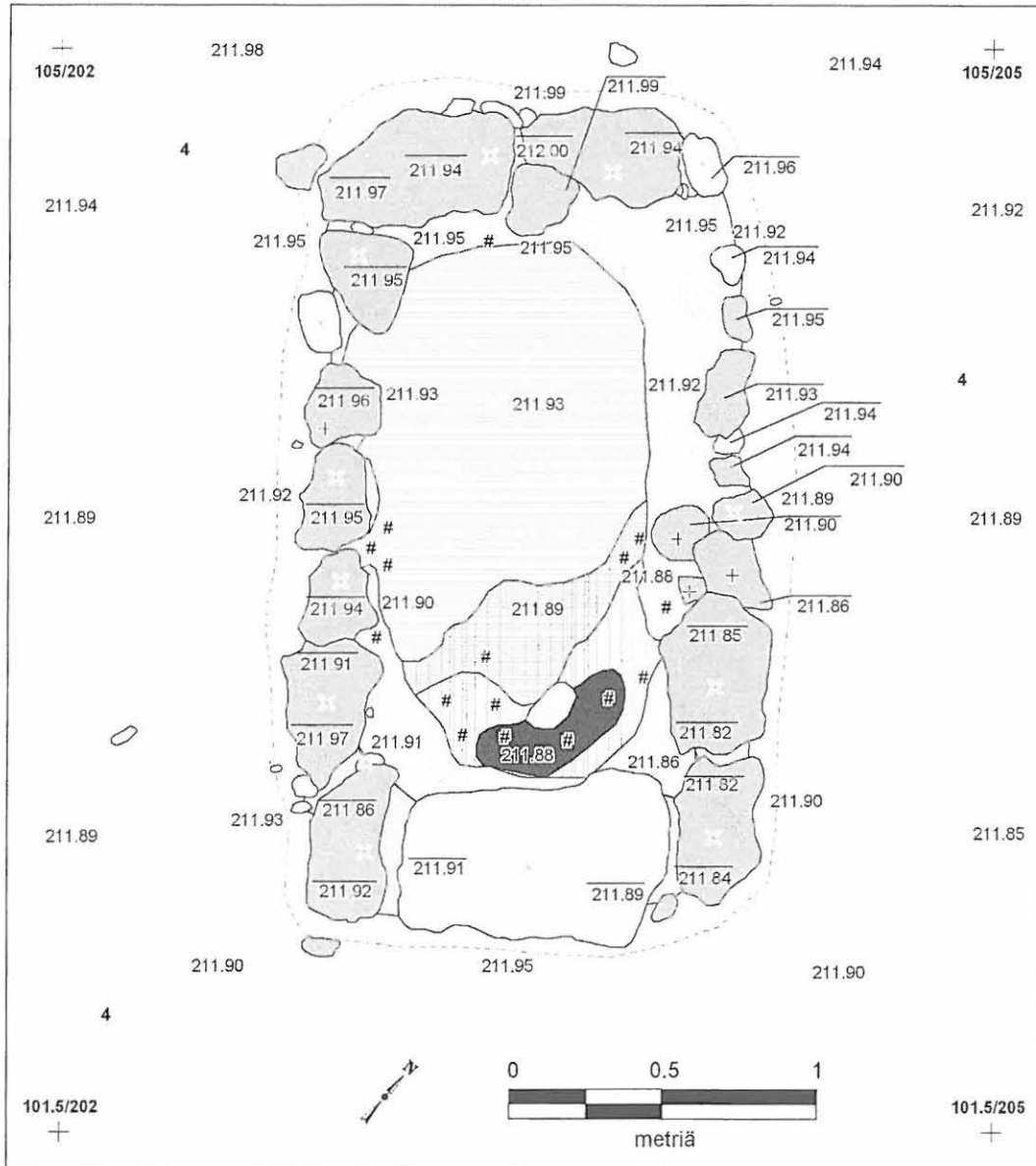
24.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|--|--|--|--|
| | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa | | läikikäs punainen palanut ja harmaa noen sekainen hiekka |
| | keltaruskea hieman hiilen sekainen hiekka (vrt. 4) | | musta hiilen sekainen hiekka |
| | harmaanruskea hiilen ja noen sekainen hiekka | | palanut kivi |
| | punaruskea palanut hieman hiilen ja noen sekainen hiekka | | kivi |
| | harmaa hieman hiilen ja noen sekainen hiekka | | hiili |
| | heikosti noen sekaisen rikastumiskerroksen raja | | |

Kartta 15

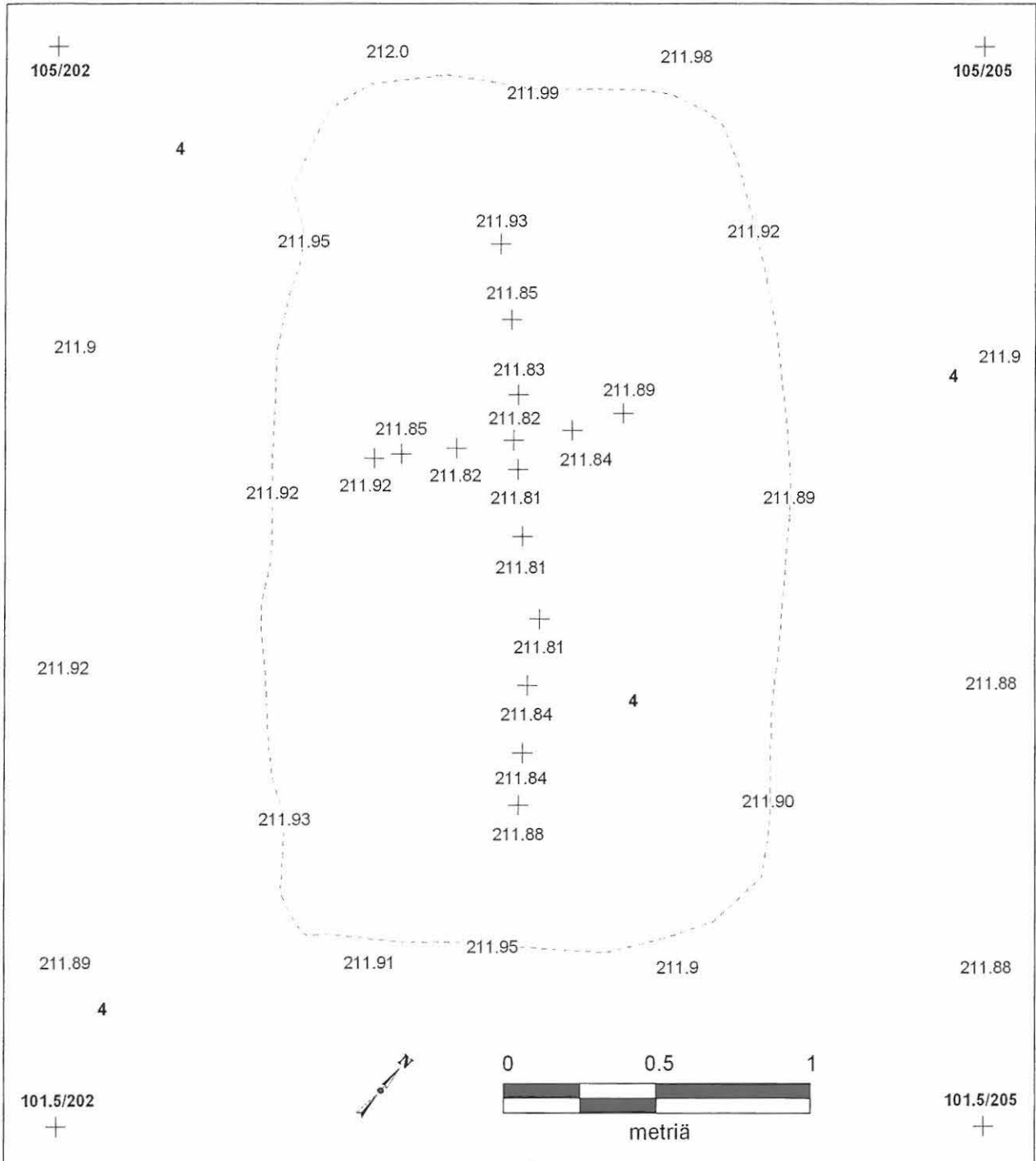


Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007
 Latomus (yks. 2) kolmannen kivikerroksen jälkeen
 1:20
 24.08.2007
 Piirt. K. Nordqvist
 Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|--|--|--|--|
| | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa | | läikikäs punainen palanut ja harmaa noen sekainen hiekka |
| | keltaruskea hieman hiilen sekainen hiekka (vrt. 4) | | musta hiilen sekainen hiekka |
| | harmaanruskea hiilen ja noen sekainen hiekka | | palanut kivi |
| | punaruskea palanut hieman hiilen ja noen sekainen hiekka | | kivi |
| | harmaa hieman hiilen ja noen sekainen hiekka | | hiili |
| | kivi jonka alla hiiltä | | kivi jonka alla rikastumiskerros |
| | heikosti noen sekaisen rikastumiskerroksen raja | | |

Kartta 16



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

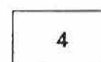
P. Halinen 2007

Latomuksen (yks. 2) pohjavaaitukset

1:20

24.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

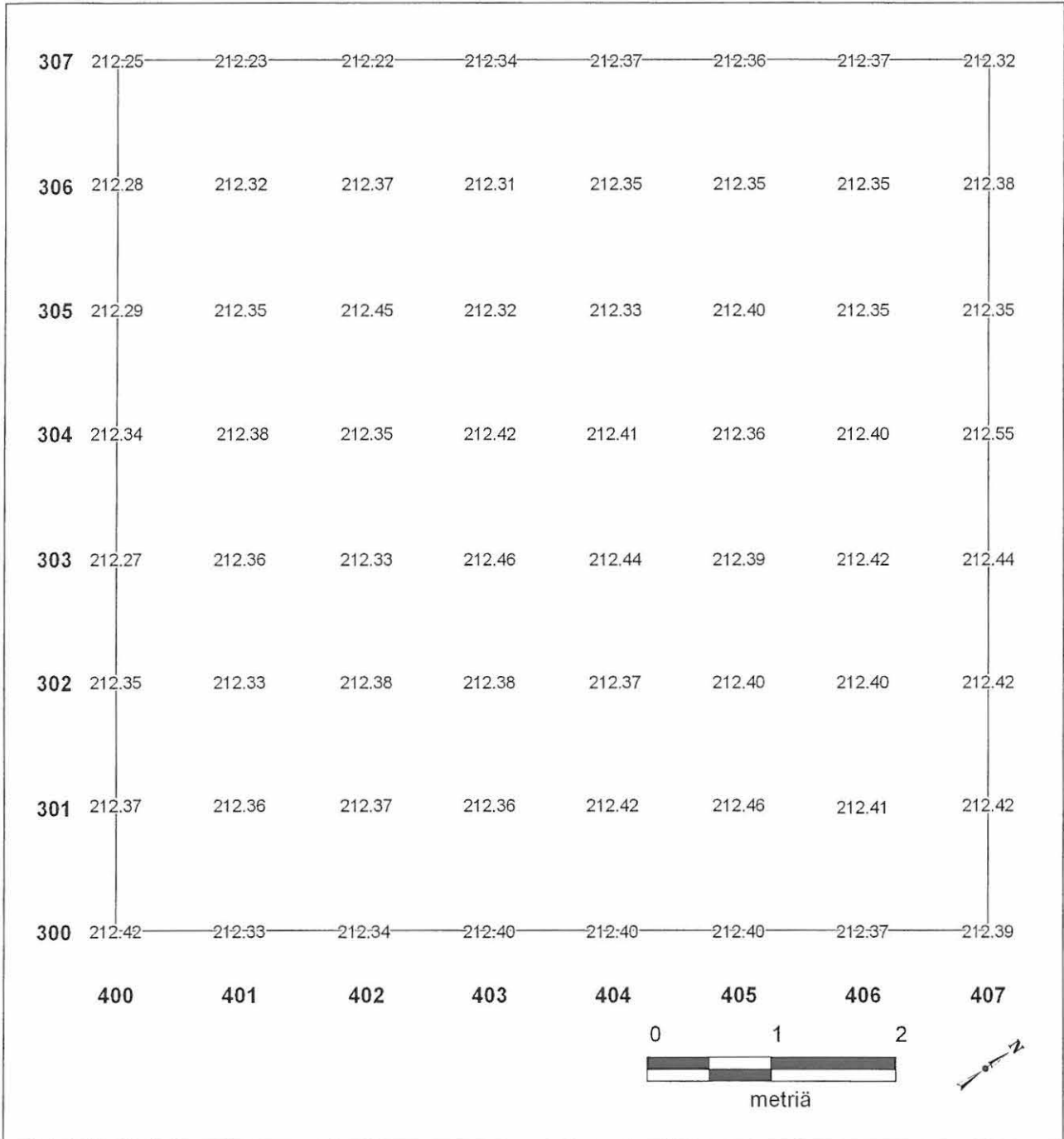


keltaruskea läikikäs hiekka
(rikastumiskerros) ja soraa



nokisen / palaneen maan raja

Kartta 17



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

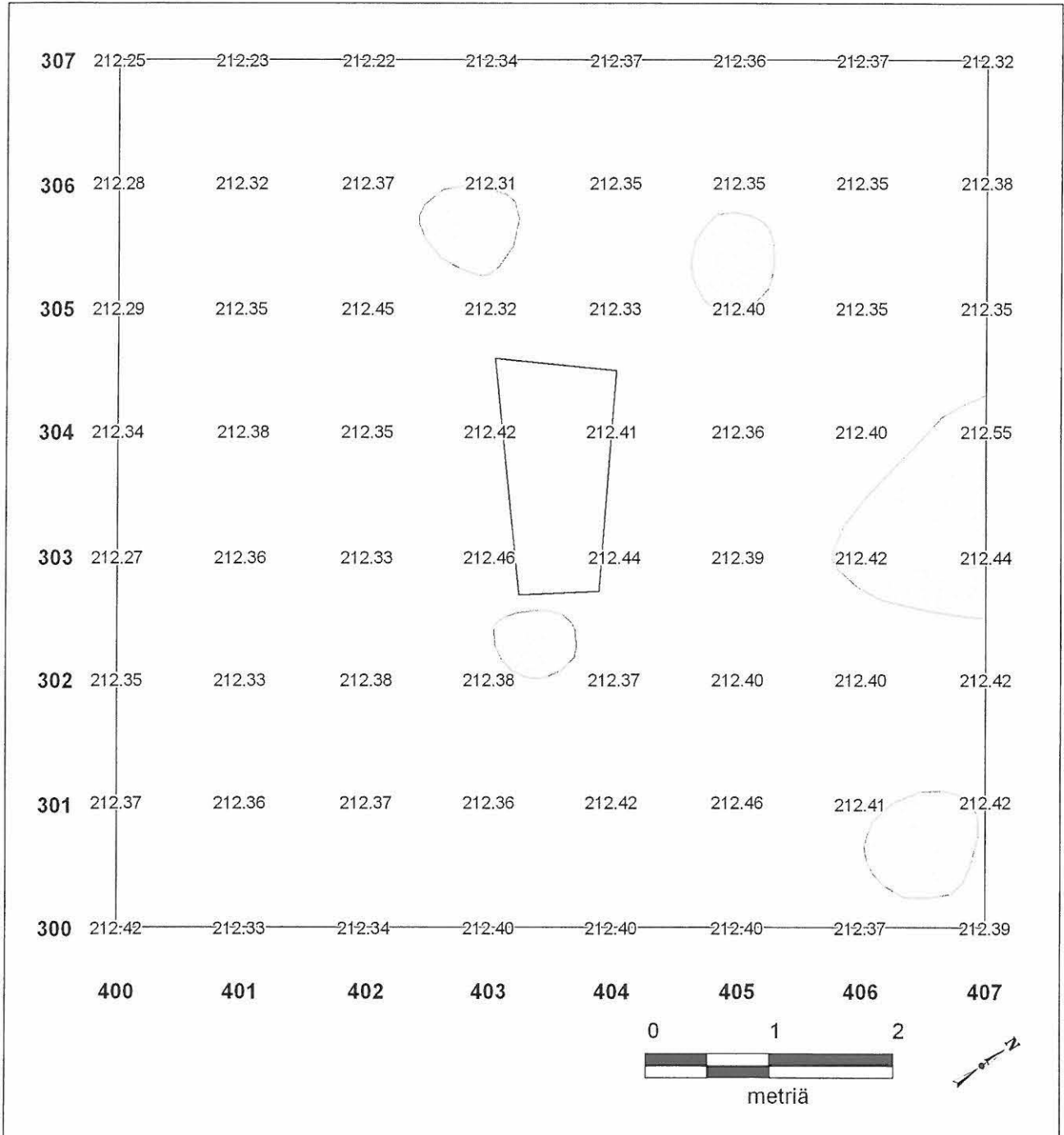
Pintavaaitukset

1:50

17.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 18



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

Pintavaaitukset

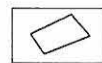
1:50

17.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

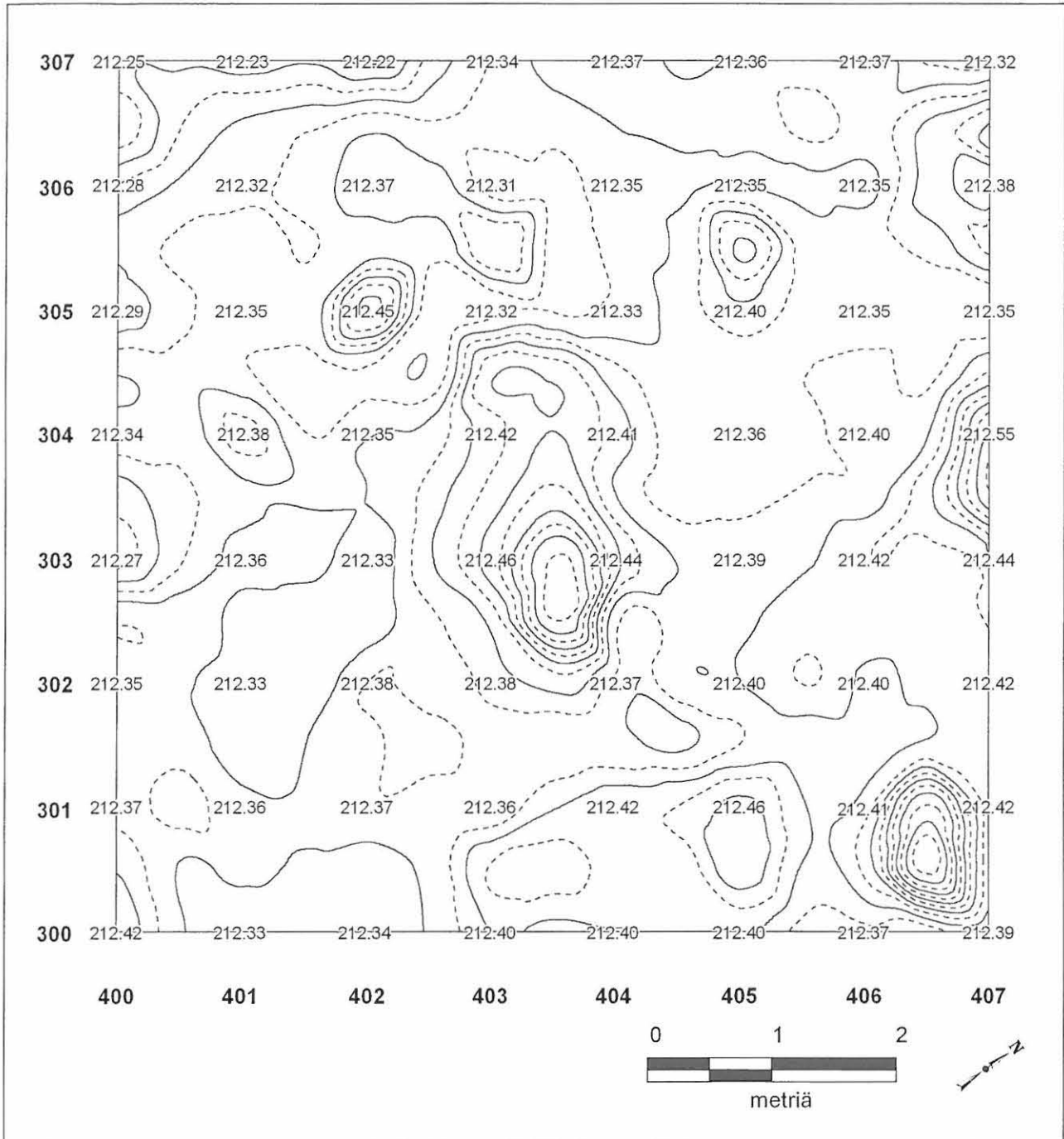


tunturikoivumättäitä ja mäntyjä



latomus

Kartta 19



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

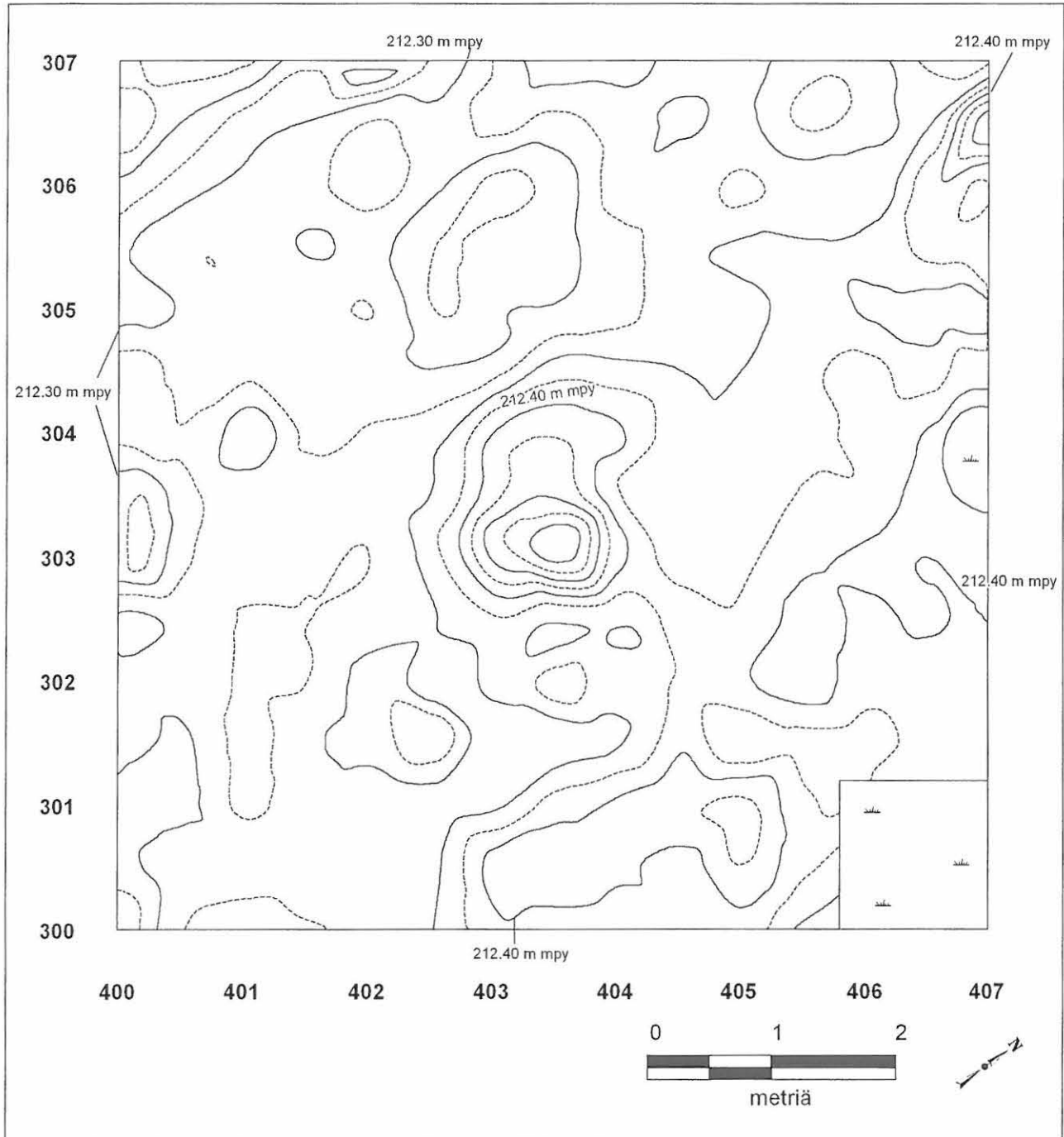
Pintavaaitukset (korkeuskäyrät 2.5 cm välein)

1:50

17.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 20



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

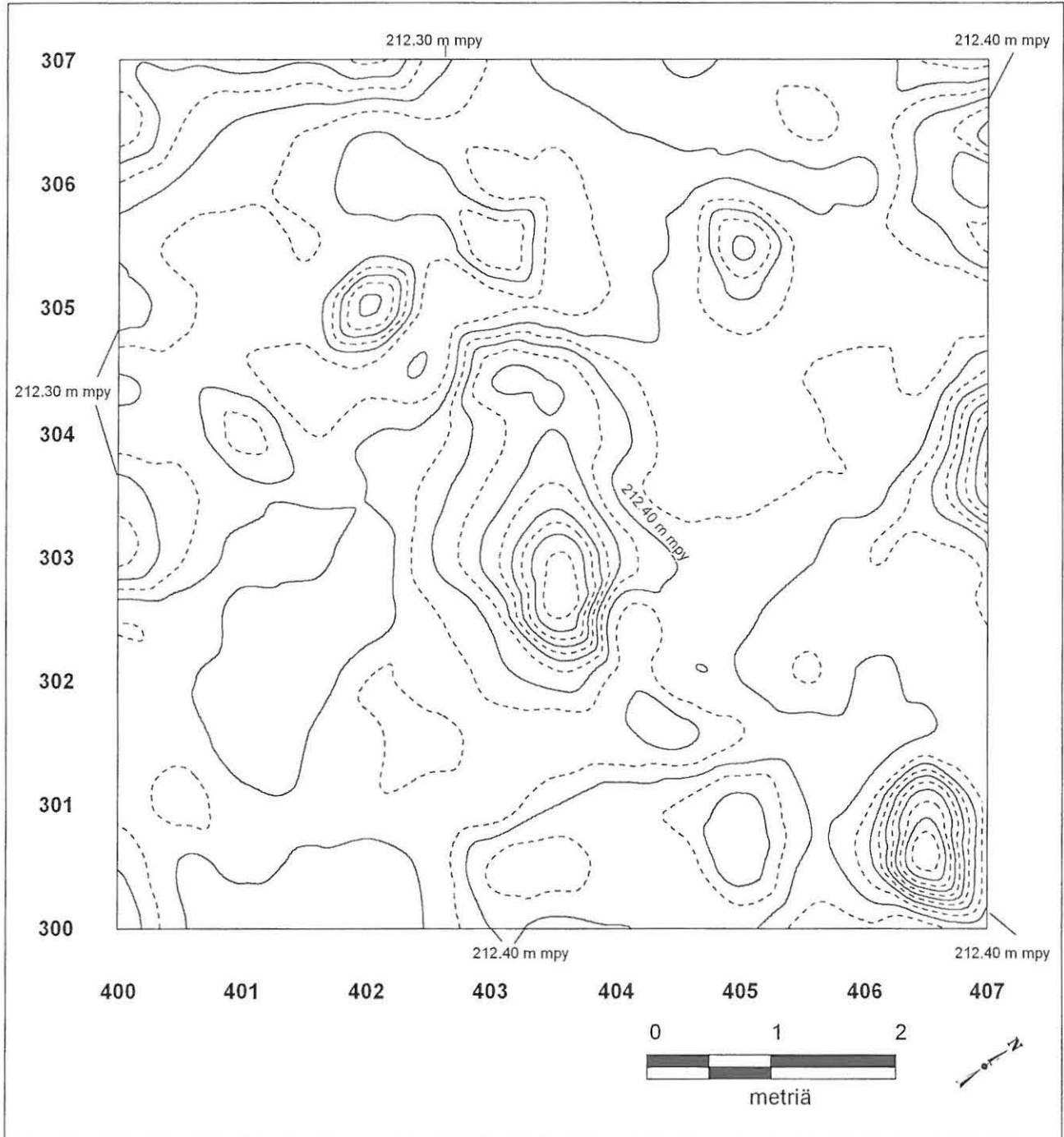
Alueen pinta turpeen (yks. 1) poistamisen jälkeen (korkeuskäyrät 2.5 cm välein)

1:50

21.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 21



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

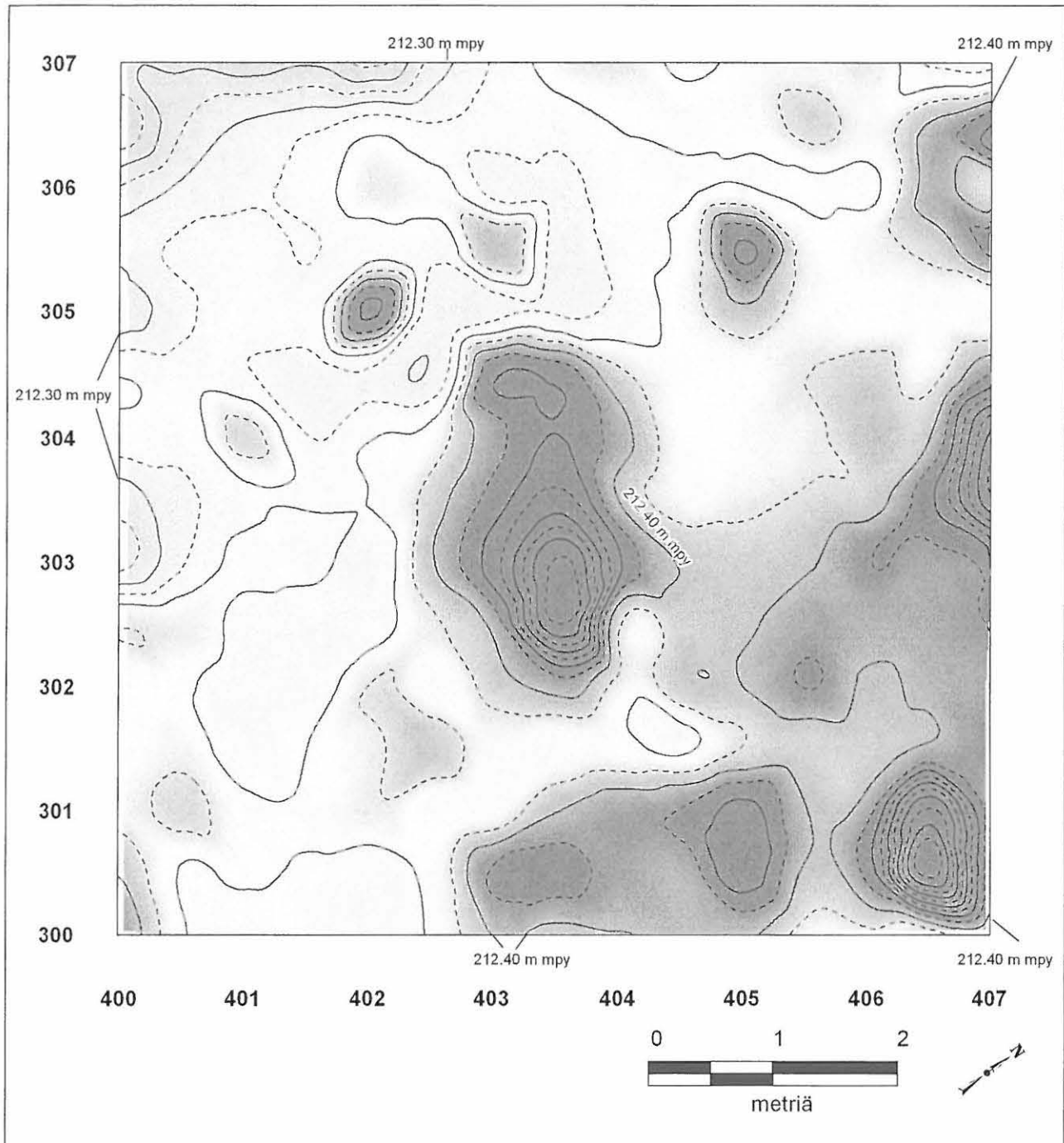
Alueen pinta ennen turpeen (yks. 1) poistamista (korkeuskäyrät 2.5 cm välein)

1:50

17.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 22



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

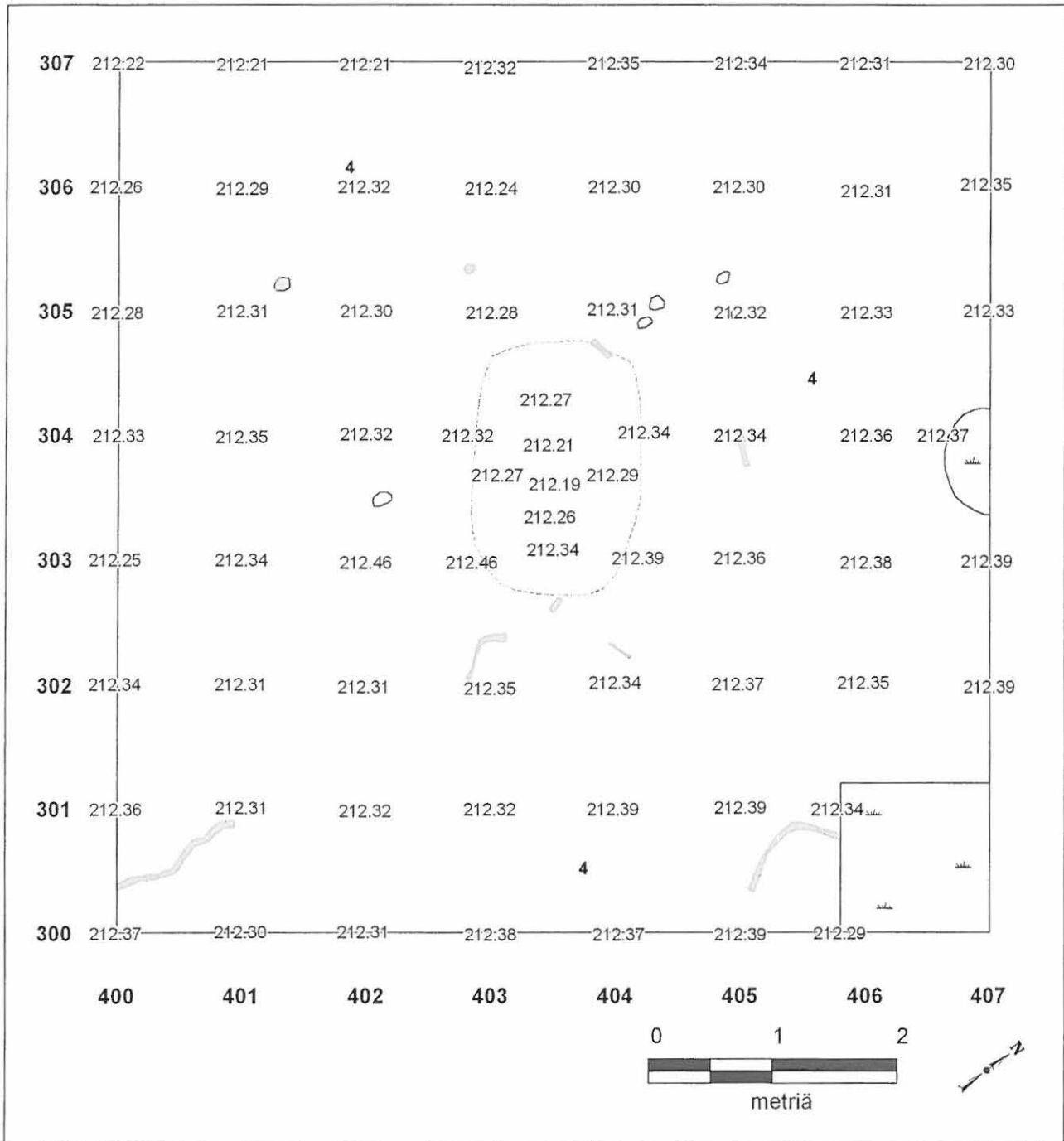
Alueen pinta ennen turpeen (yks. 1) poistamista (korkeuskäyrät 2.5 cm välein)

1:50

17.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 23



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

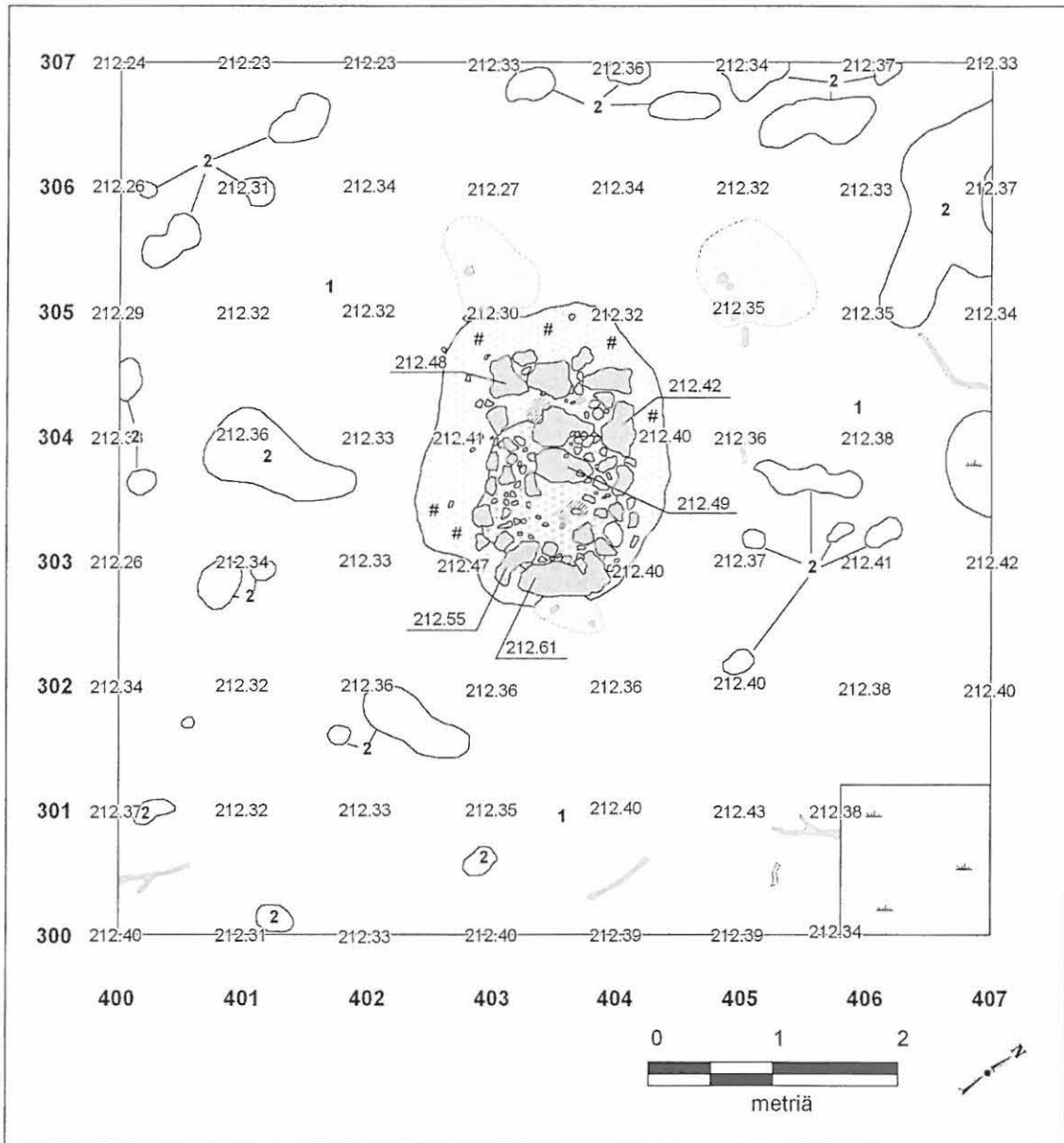
Pohjavaaitukset

1:50

24.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Kartta 24



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

Alue turpeen (yks. 1) poistamisen jälkeen
1:50

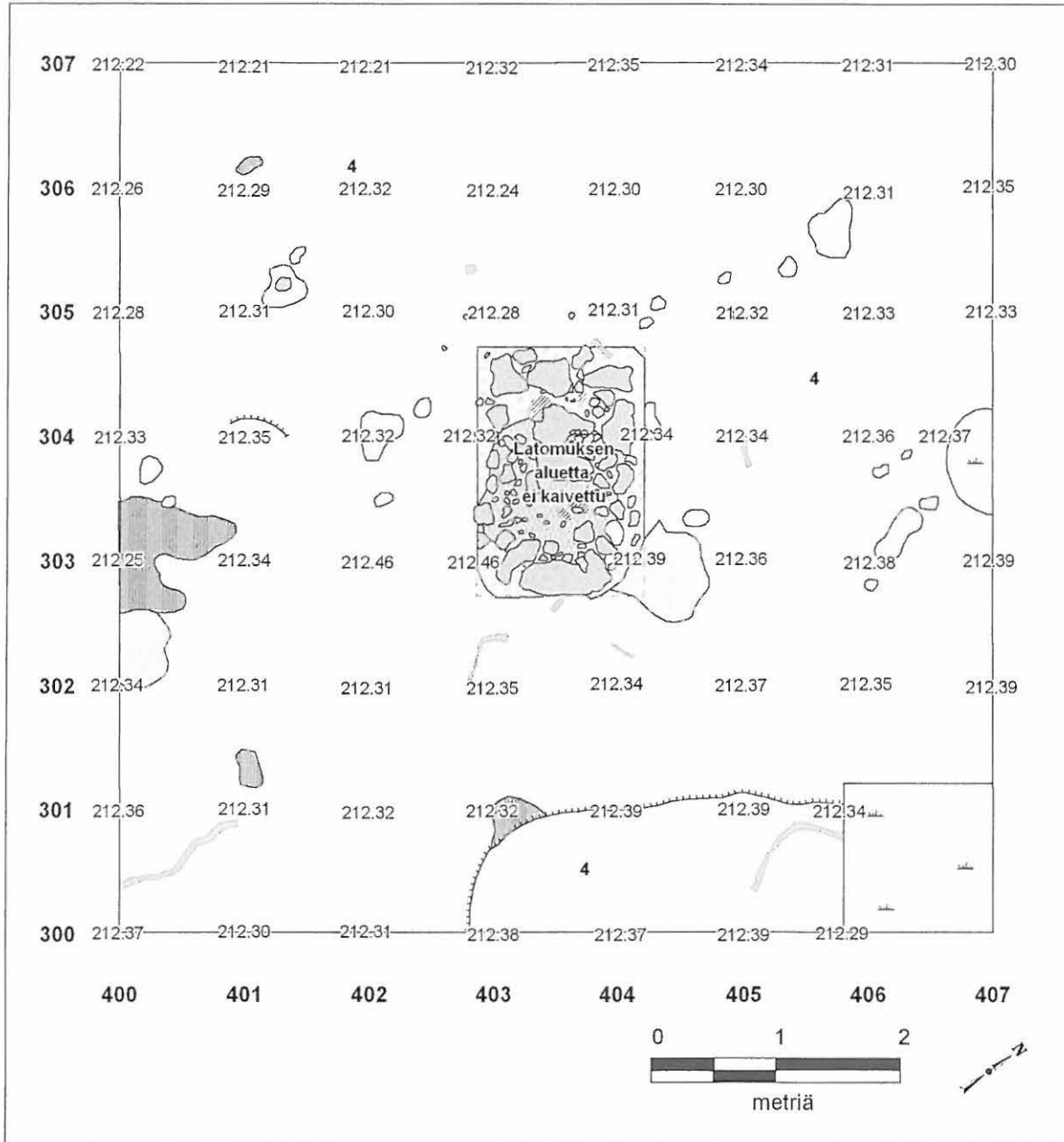
21.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | harmaa hiekka (huuhtoutumiskerros) | | palanut kivi |
| 2 | keltaruskea hiekka (rikastumis- kerroksen pinta) | | kivi |
| | tummanharmaa hiilen sekainen hiekka | | juuri / juuren aiheuttama häiriö |
| | tumma ruskeanharmaa tah- mea hiilen sekainen hiekka | # | hiili |
| | muruksi palanut kivi / palanut hiekka | | |

Kartta 25



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

Alue huuhtoutumiskerroksen (yks. 3) jälkeen

1:50

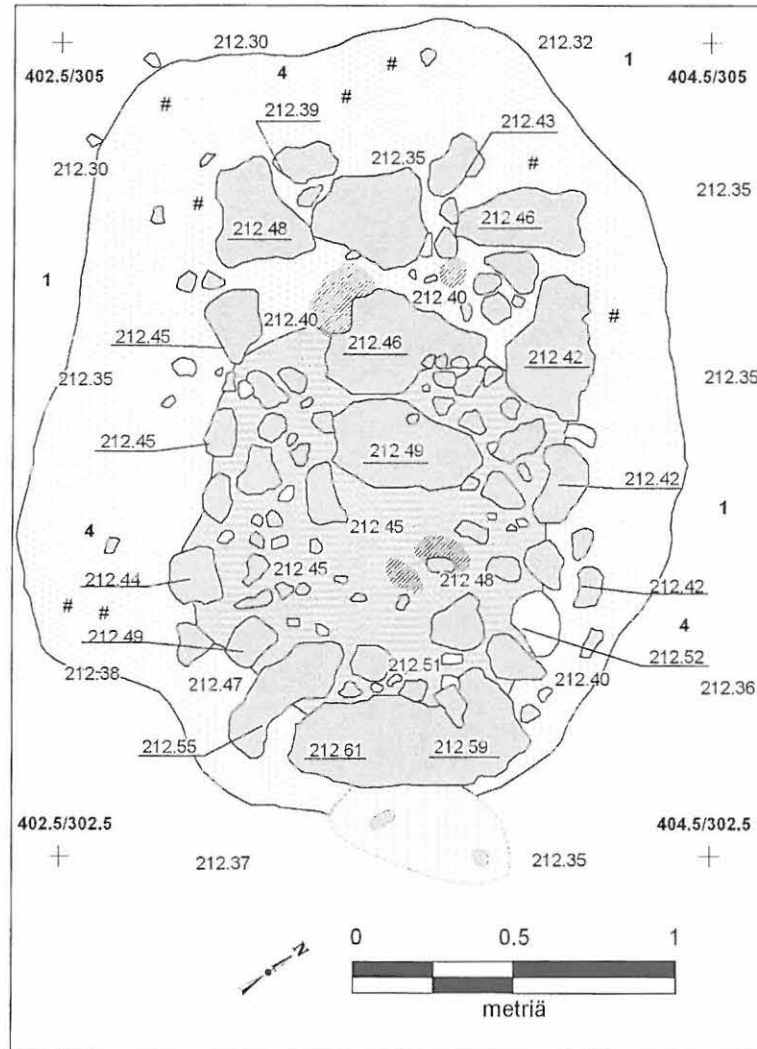
23.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|--|---|--|--------------|
| | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa | | palanut kivi |
| | punainen hiekka (kulttuurimaa) | | kivi |
| | musta humuksen sekainen karkea hiekka | | juuri |
| | raja jossa huuhtoutumiskerros jatkuu rikastumiskerroksen alle | | |

Kartta 26



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007









Latomus (yks. 2) turpeen (yks. 1) poistamisen jälkeen

1:20

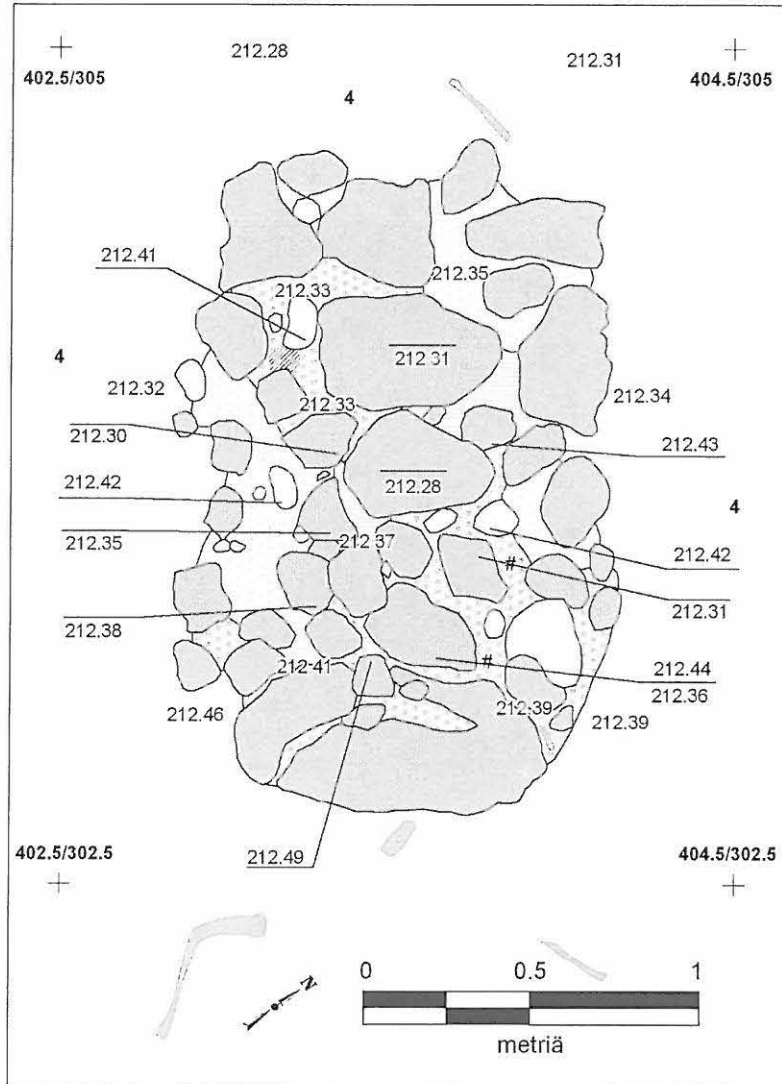
21.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
|  | harmaa hiekka (huuhtoutumiskerros) |  | palanut kivi |
|  | tummanharmaa hiilen sekainen hiekka |  | kivi |
|  | tumma ruskeanharmaa tah- mea hiilen sekainen hiekka |  | juuri / juuren aiheuttama häiriö |
|  | muruksi palanut kivi / palanut hiekka |  | hiili |

Kartta 27



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

Latomus (yks. 2) ensimmäisen kivikerroksen jälkeen

1:20

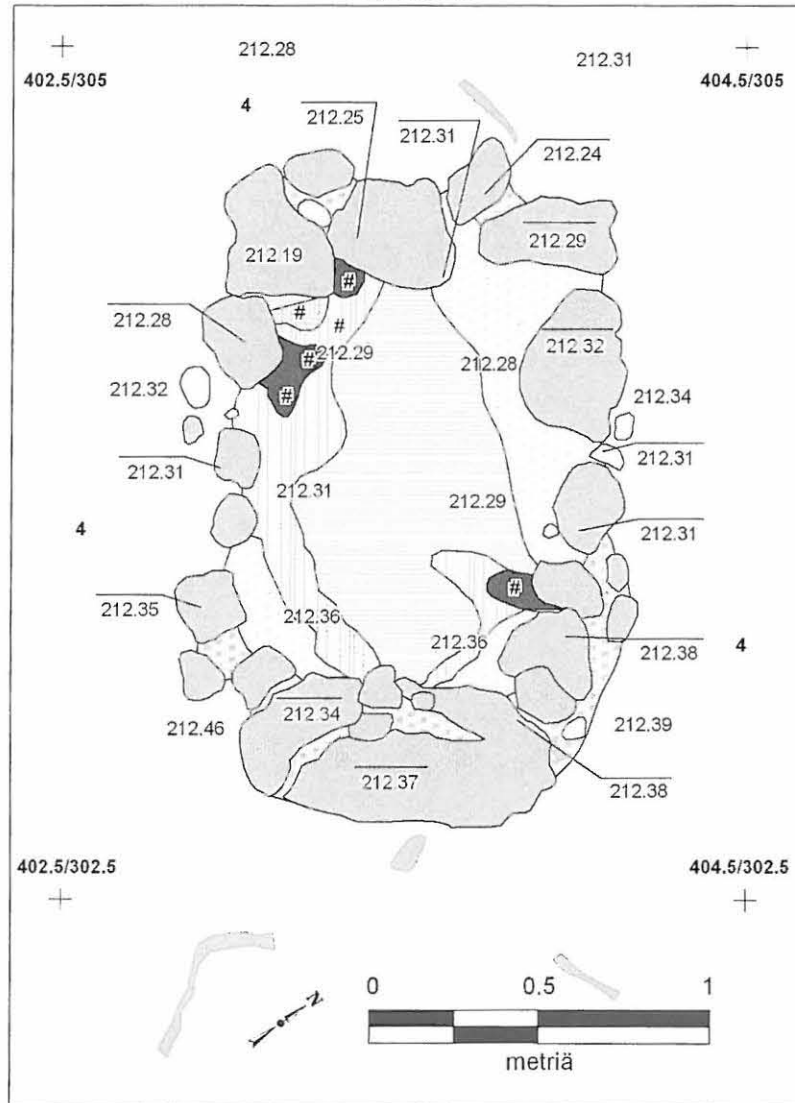
23.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|---|---|---|--------------|
| 4 | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa | | palanut kivi |
| | tummanruskea heikosti hiilen ja noen sekainen hiekka | | kivi |
| | keltaruskea heikosti hiilen sekainen hiekka (vrt. 4) | | juuri |
| | punaruskea palanut hiekka | # | hiili |
| | muruksi palanut kivi / palanut hiekka | | |

Kartta 28



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

Latomus (yks. 2) toisen kivikerroksen jälkeen

1:20

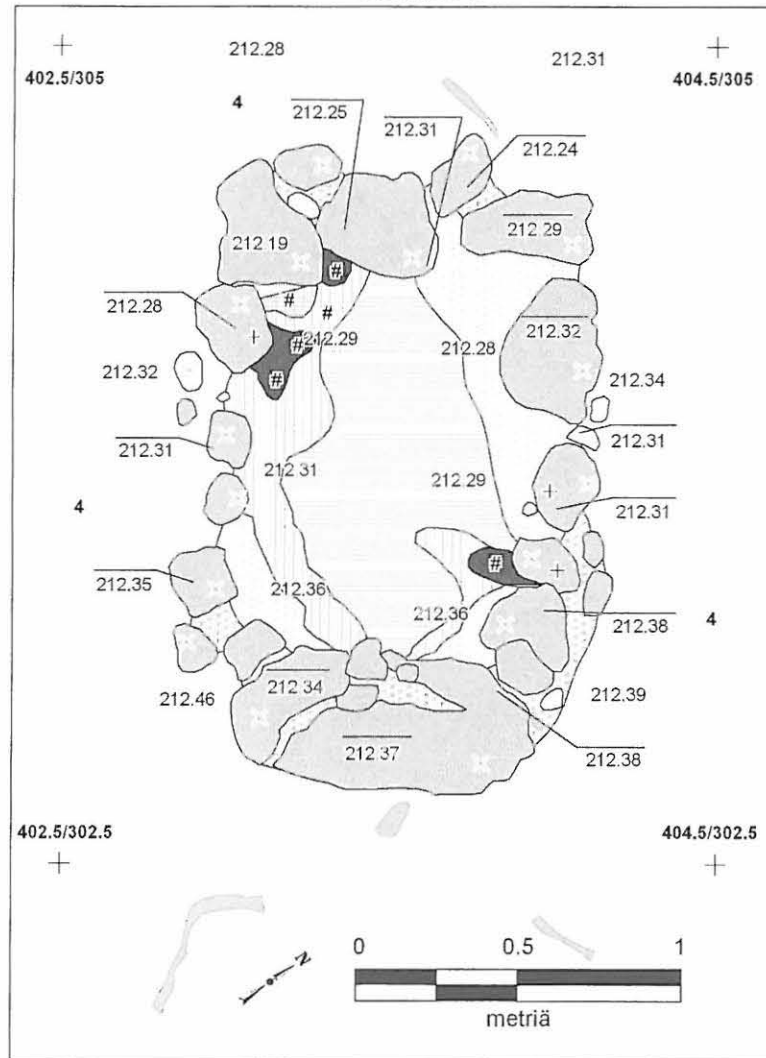
24.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|--|---|--|--------------|
| | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa | | palanut kivi |
| | tummanruskea heikosti hiilen ja noen sekainen hiekka | | kivi |
| | keltaruskea heikosti hiilen sekainen hiekka (vrt. 4) | | juuri |
| | punaruskea palanut hiekka | | hiili |
| | ruskeanharmaa heikosti noen sekainen hiekka | | |
| | musta hiilen sekainen hiekka | | |

Kartta 29



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

Latomus (yks. 2) toisen kivikerroksen jälkeen

1:20

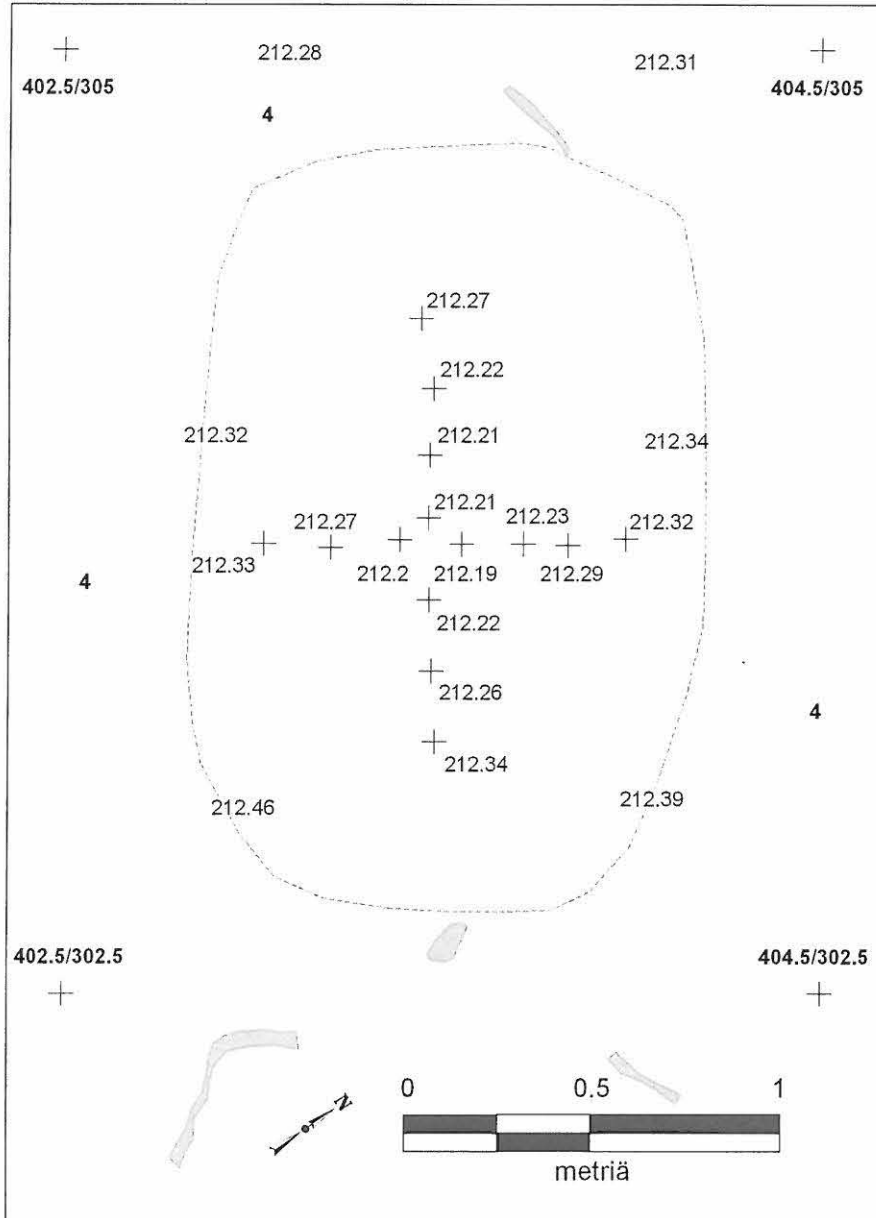
24.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

Digit. S. O'Ceallacháin & K. Nordqvist

| | | | |
|--|---|--|----------------------------------|
| | keltaruskea läikikäs hiekka (rikastumiskerros) ja soraa | | palanut kivi |
| | tummanruskea heikosti hiilen ja noen sekainen hiekka | | kivi |
| | keltaruskea heikosti hiilen sekainen hiekka (vrt. 4) | | juuri |
| | punaruskea palanut hiekka | | hiili |
| | ruskeanharmaa heikosti noen sekainen hiekka | | kivi jonka alla rikastumiskerros |
| | musta hiilen sekainen hiekka | | kivi jonka alla hiiltä |

Kartta 30



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

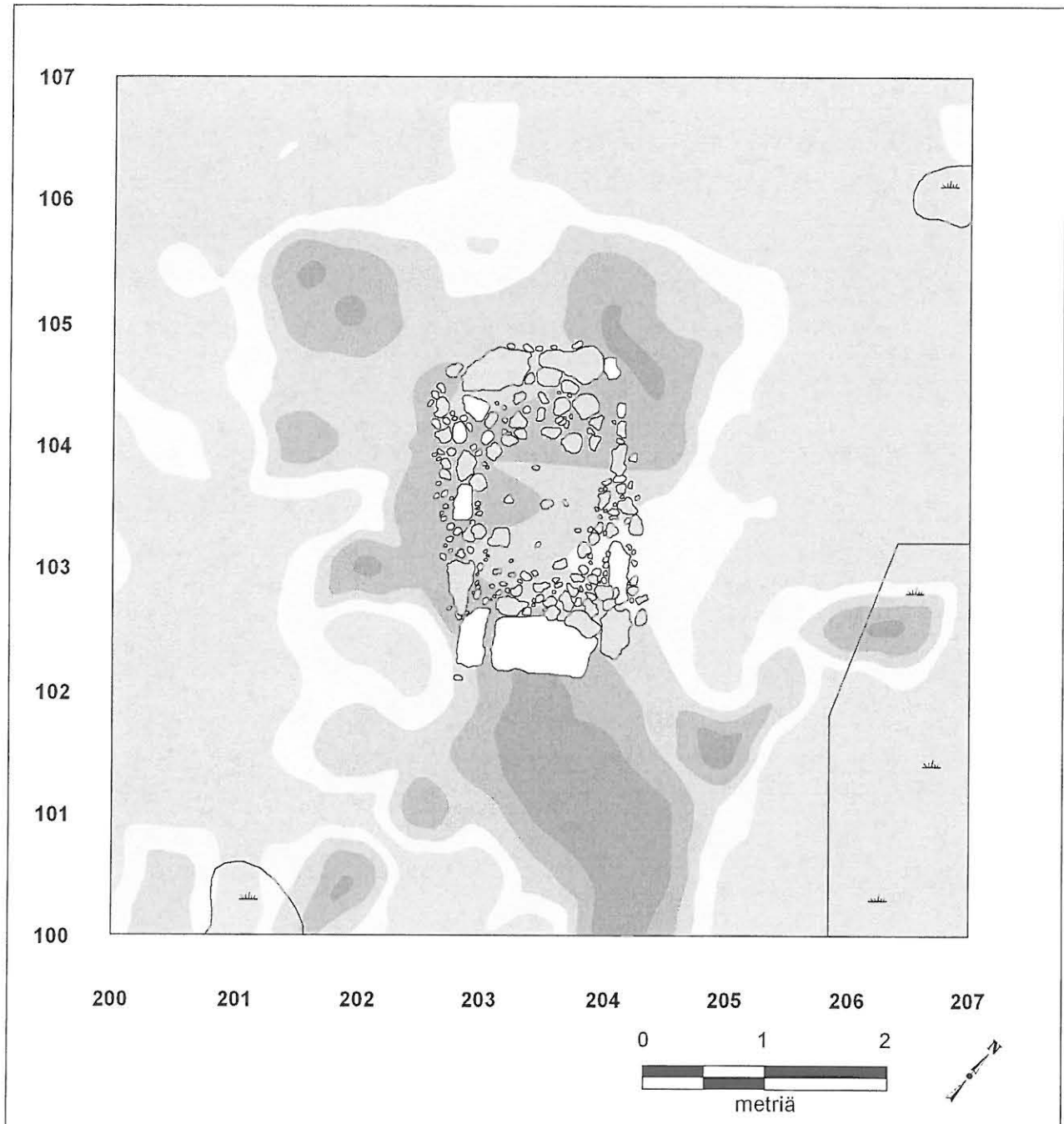
Latomuksen (yks. 2) pohjavaaitukset
1:20

24.08.2007

Piirt. K. Nordqvist

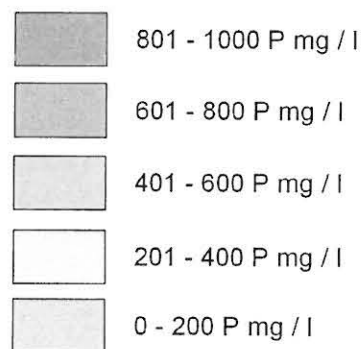


Kartta 31

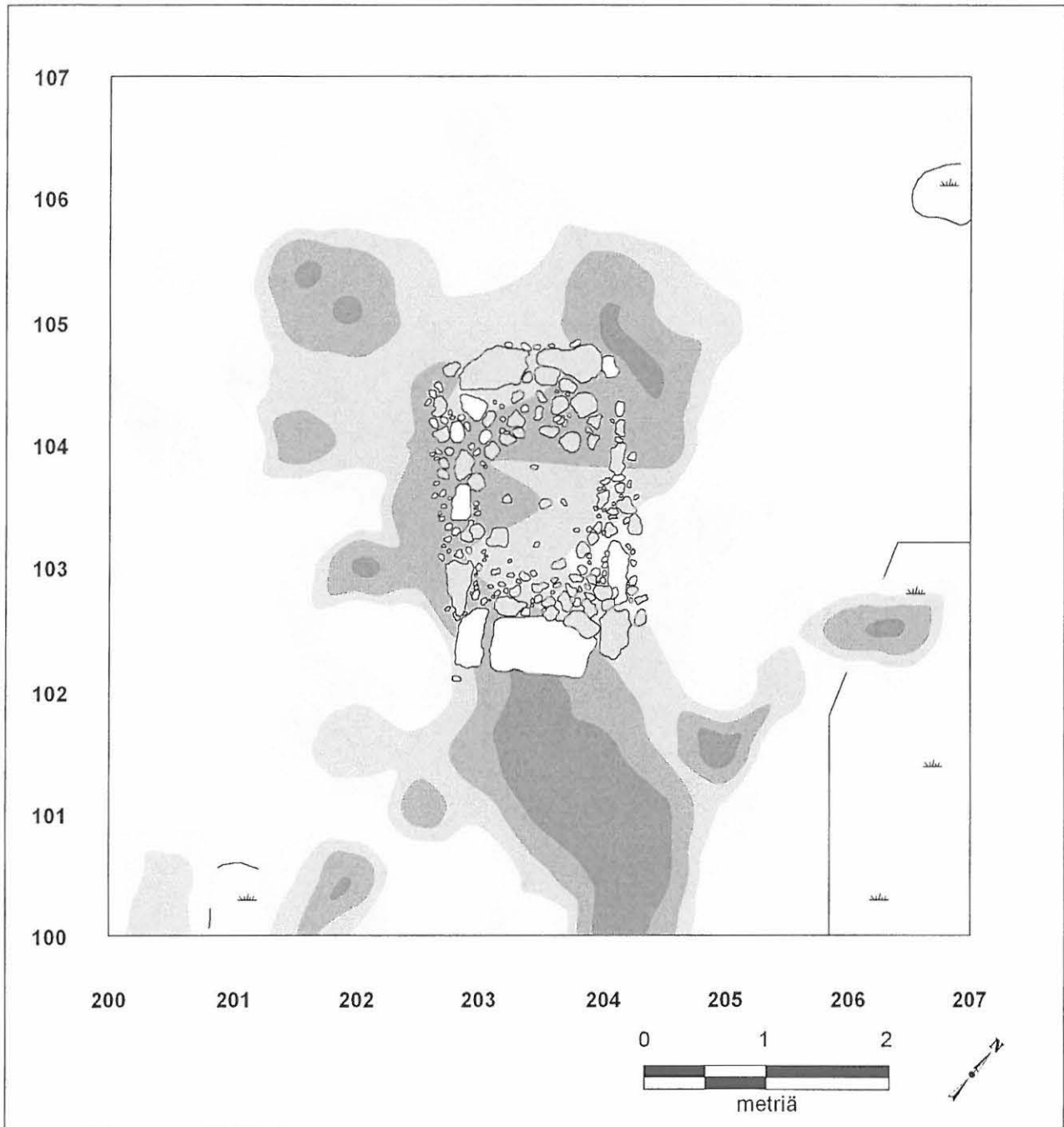


Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007
 Fosfaattinäytteet
 1:50
 Piirt. K. Nordqvist



Kartta 32



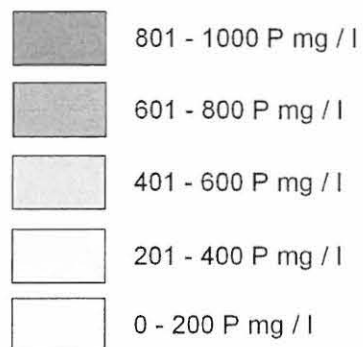
Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

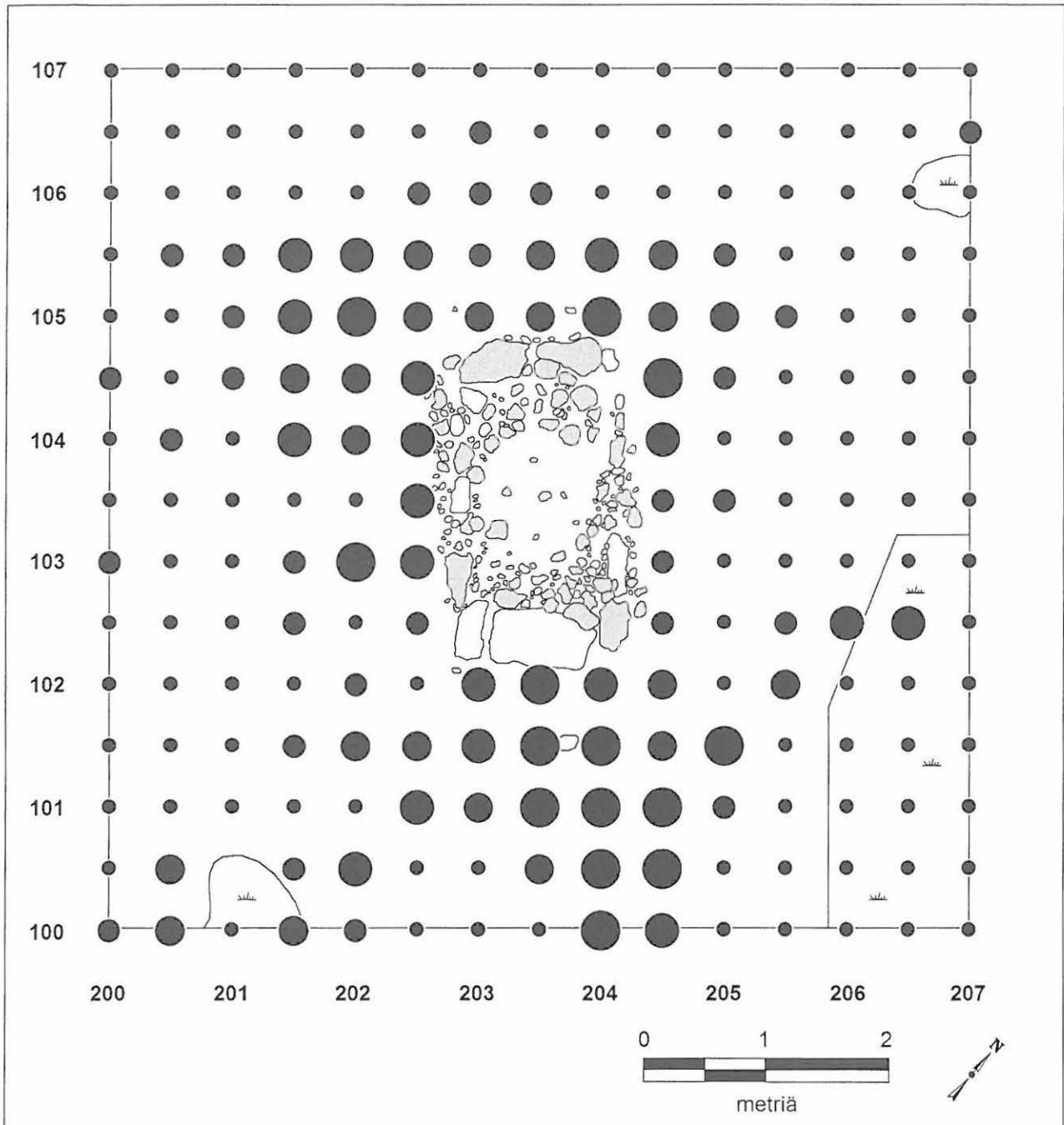
Fosfaattinäytteet

1:50

Piirt. K. Nordqvist



Kartta 33



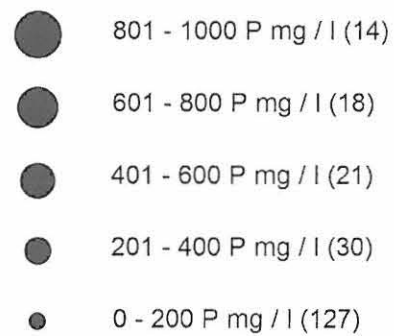
Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

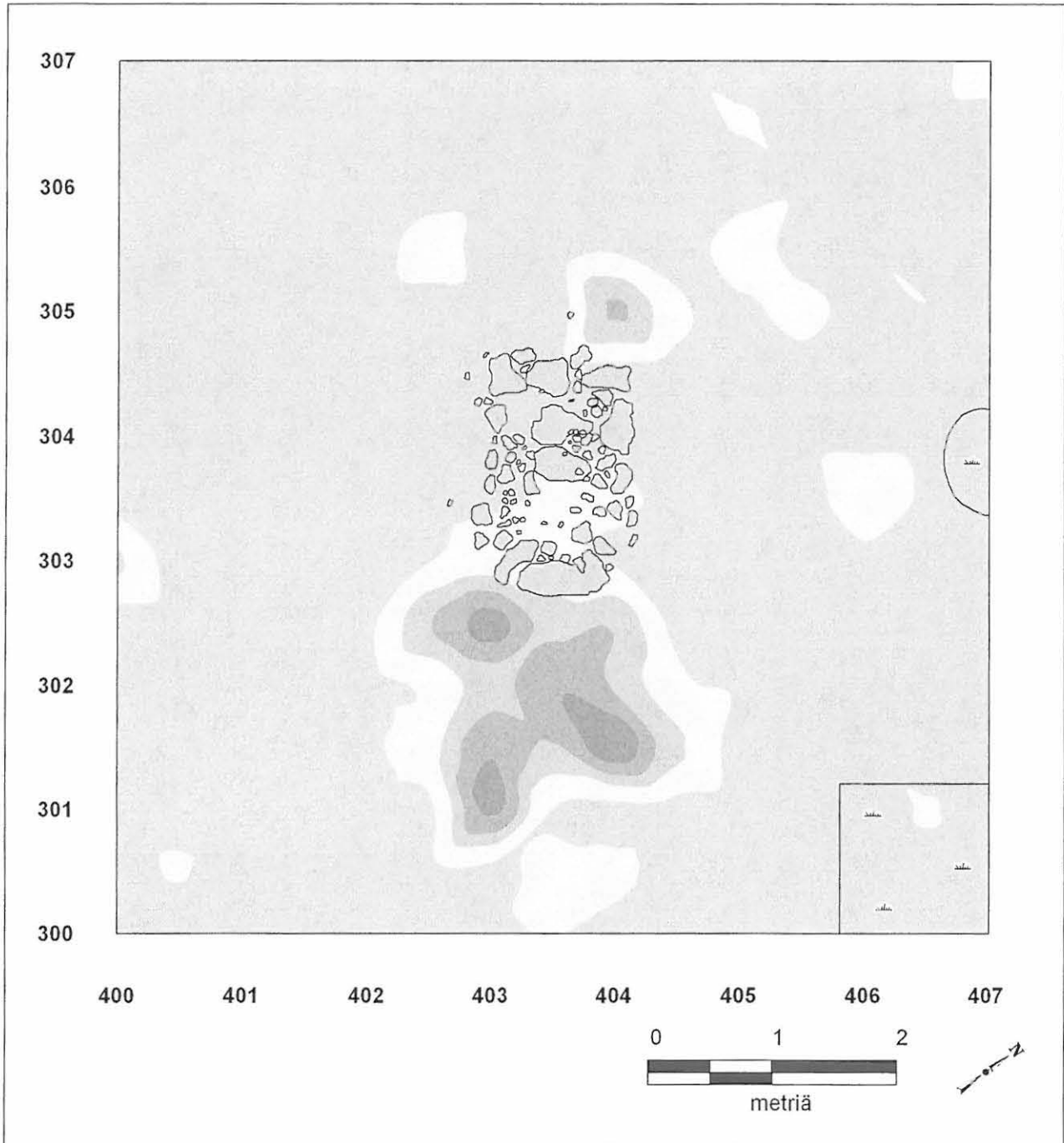
Fosfaattinäytteet

1:50

Piirt. K. Nordqvist



Kartta 34



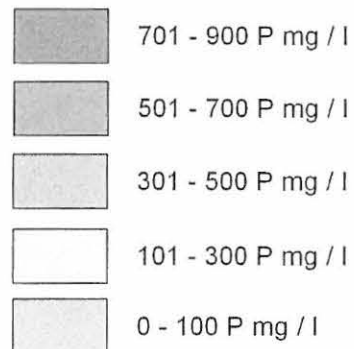
Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

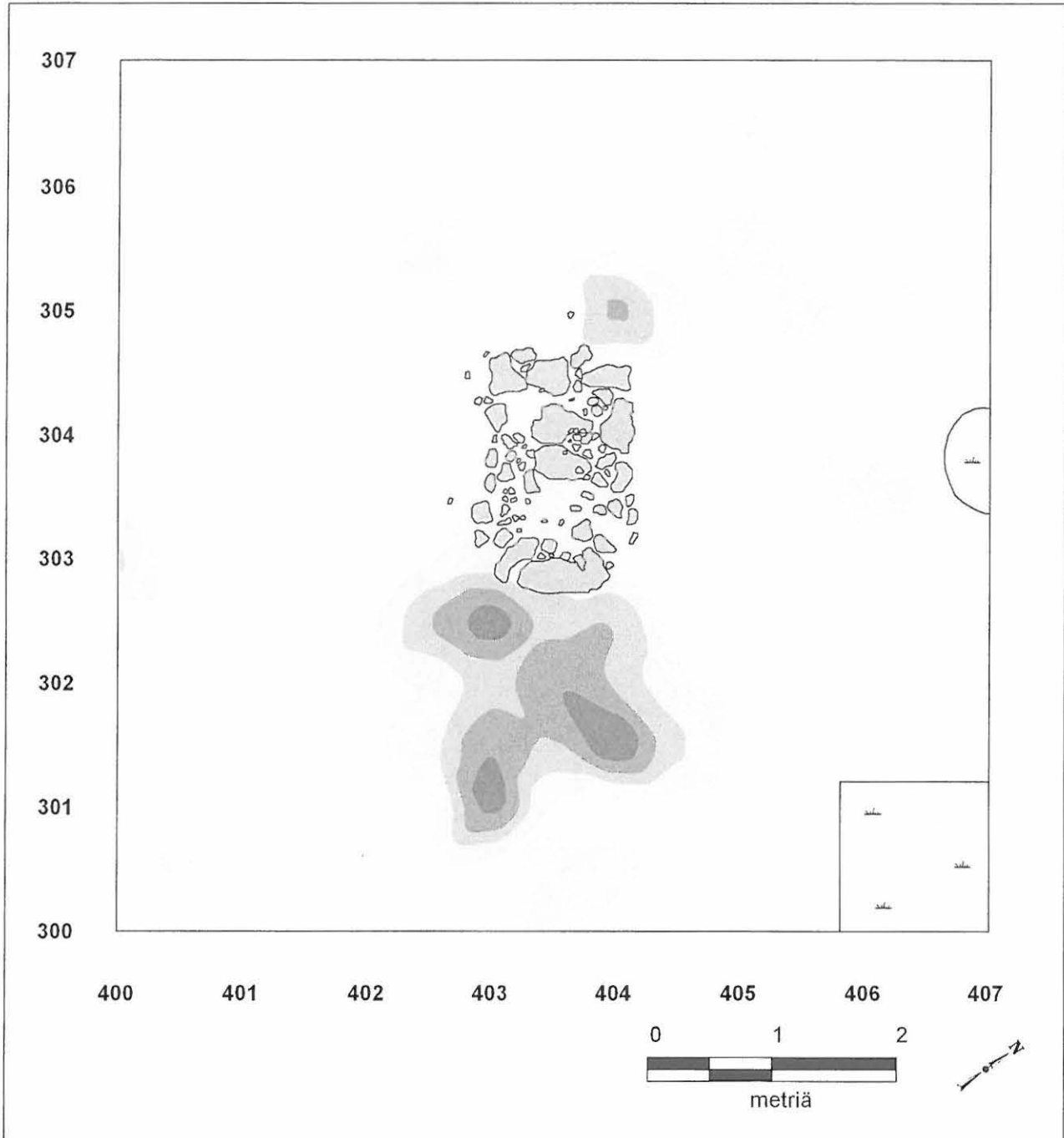
Fosfaattinäytteet (ylempi sarja)

1:50

Piirt. K. Nordqvist



Kartta 35



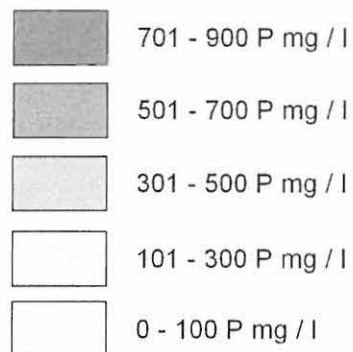
Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

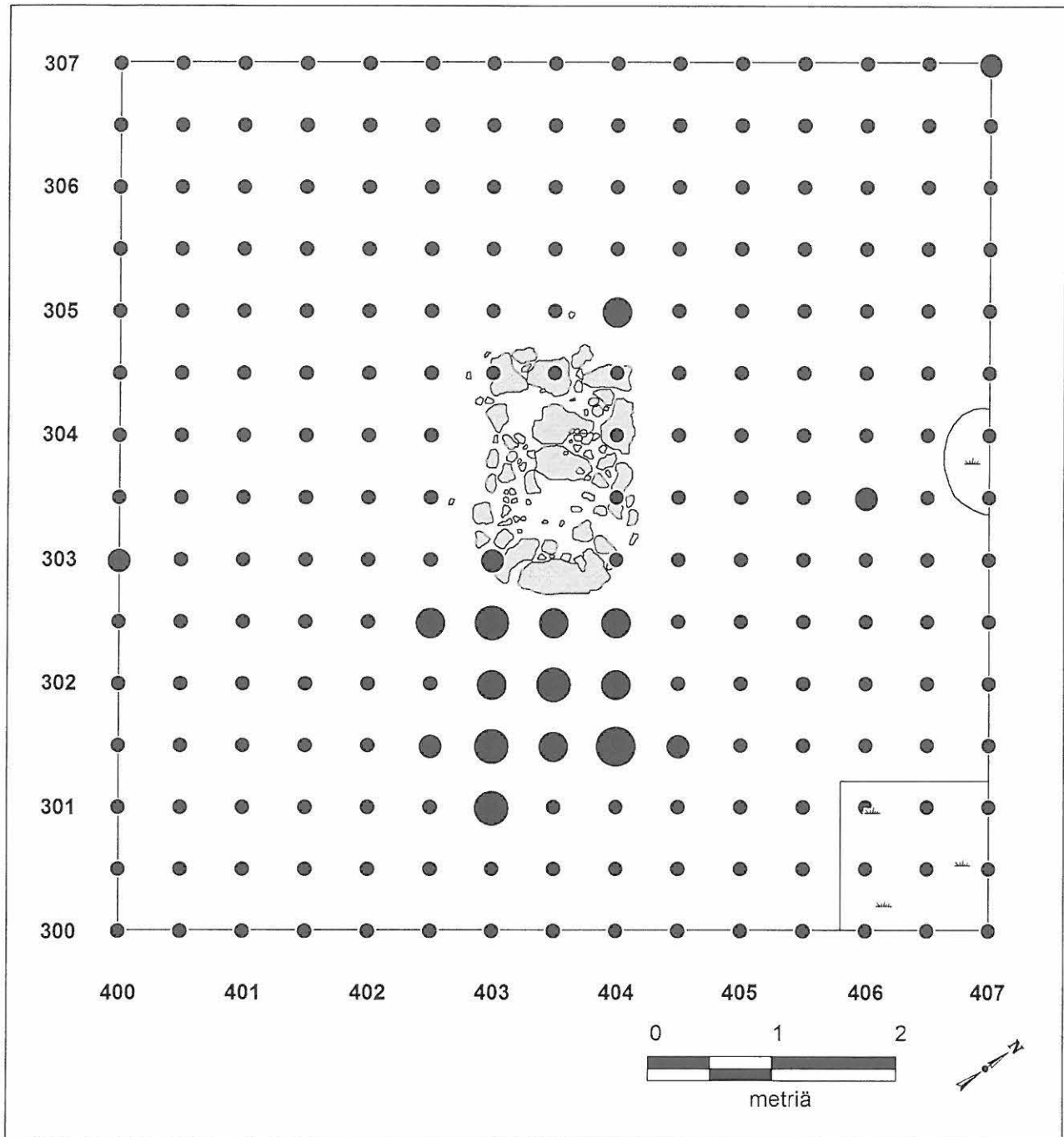
Fosfaattinäytteet (ylempi sarja)

1:50

Piirt. K. Nordqvist



Kartta 36



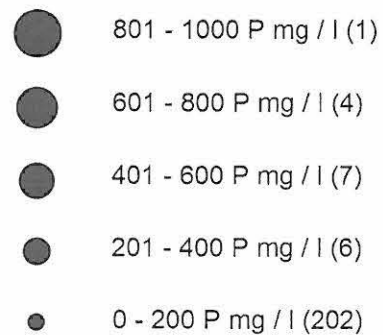
Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

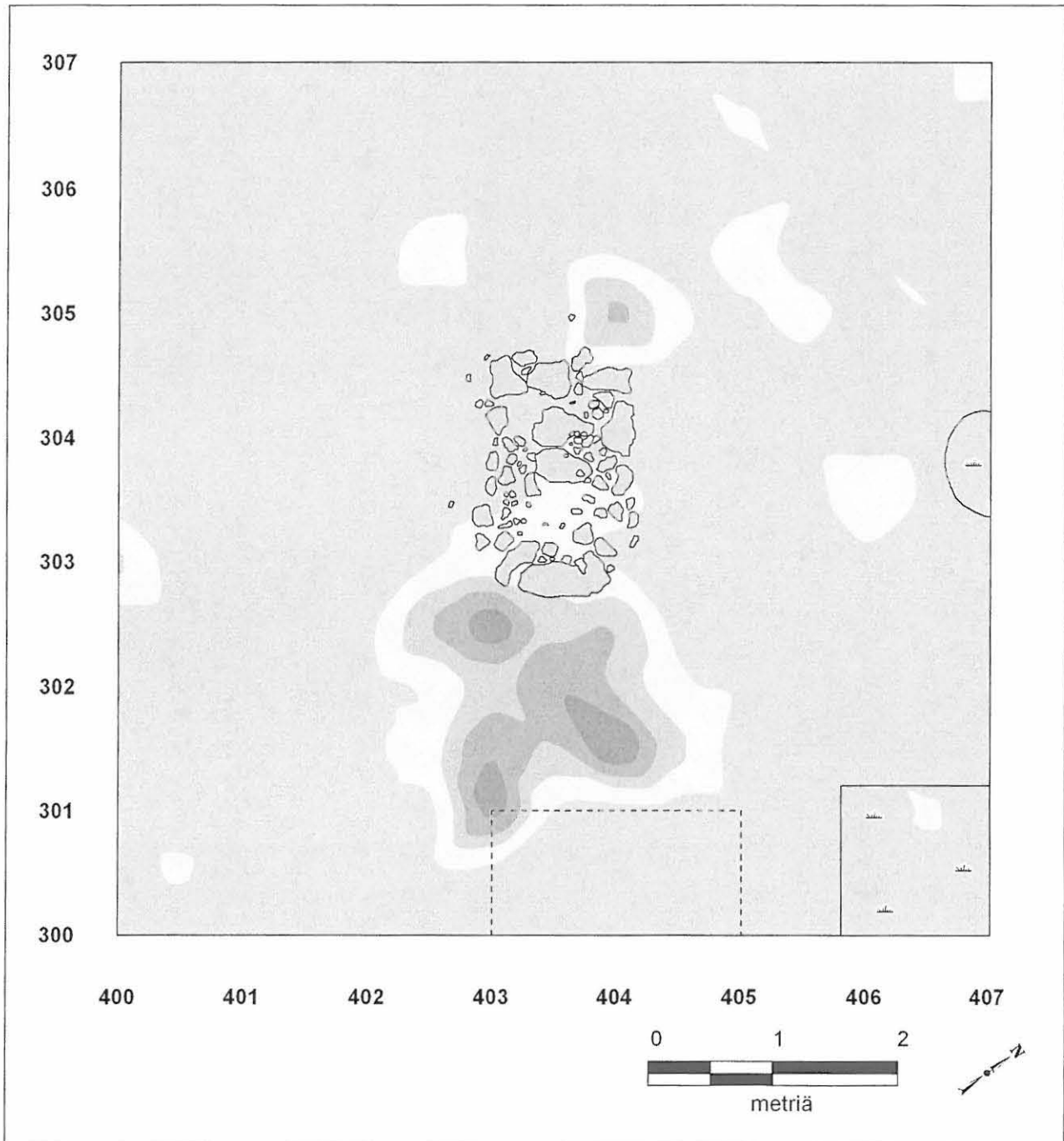
Fosfaattinäytteet (ylempi sarja)

1:50

Piirt. K. Nordqvist



Kartta 37



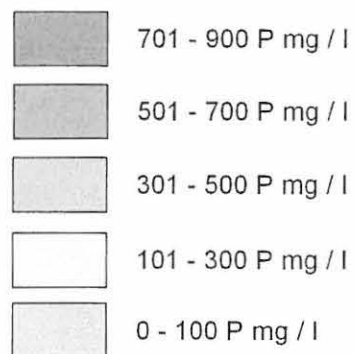
Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

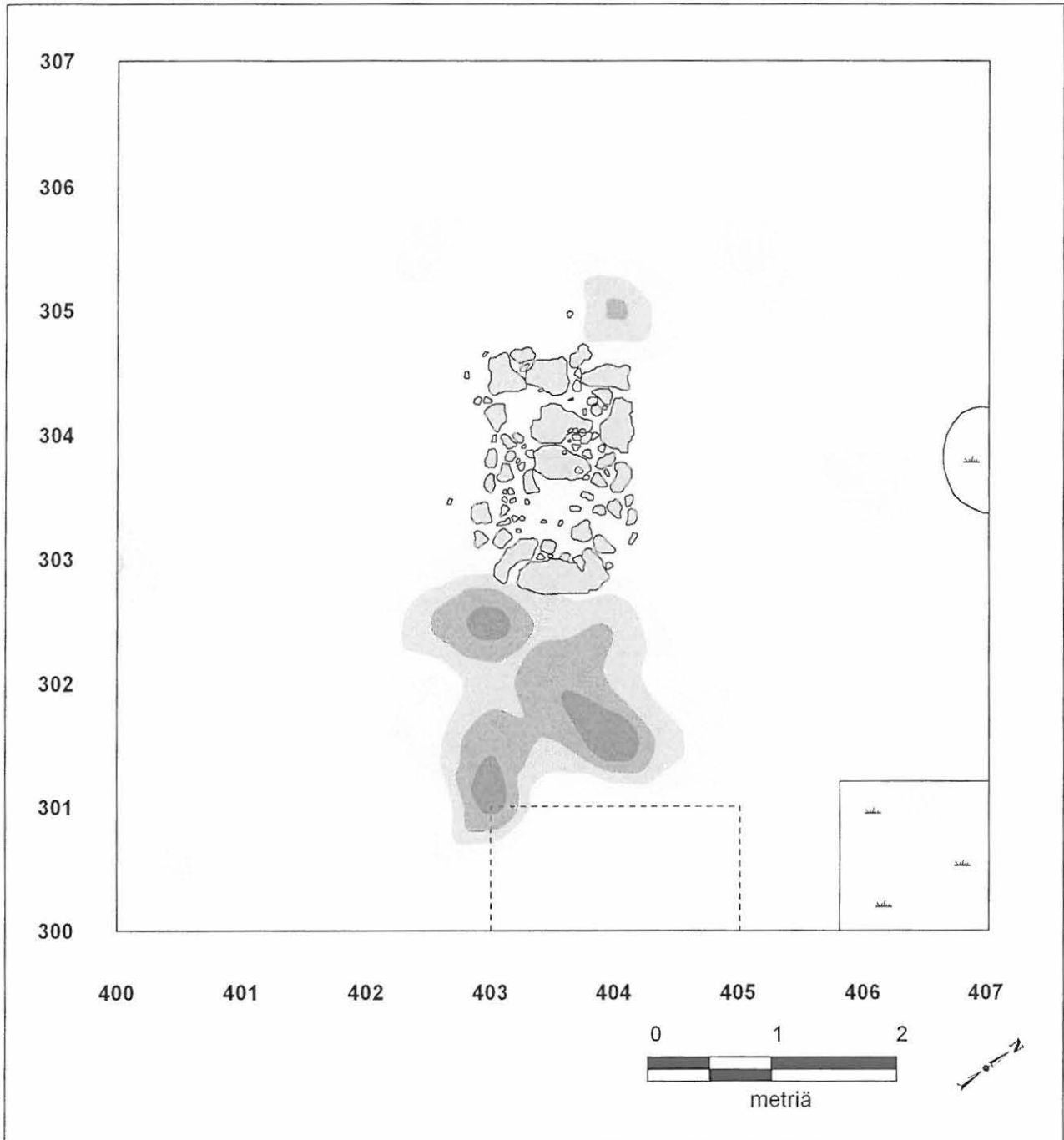
Fosfaattinäytteet (alempi sarja)

1:50

Piirt. K. Nordqvist



Kartta 38



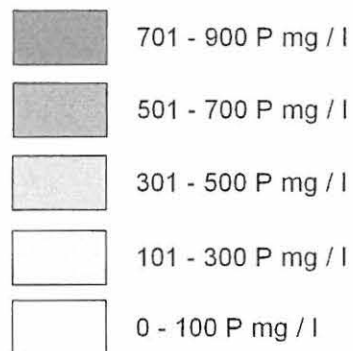
Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

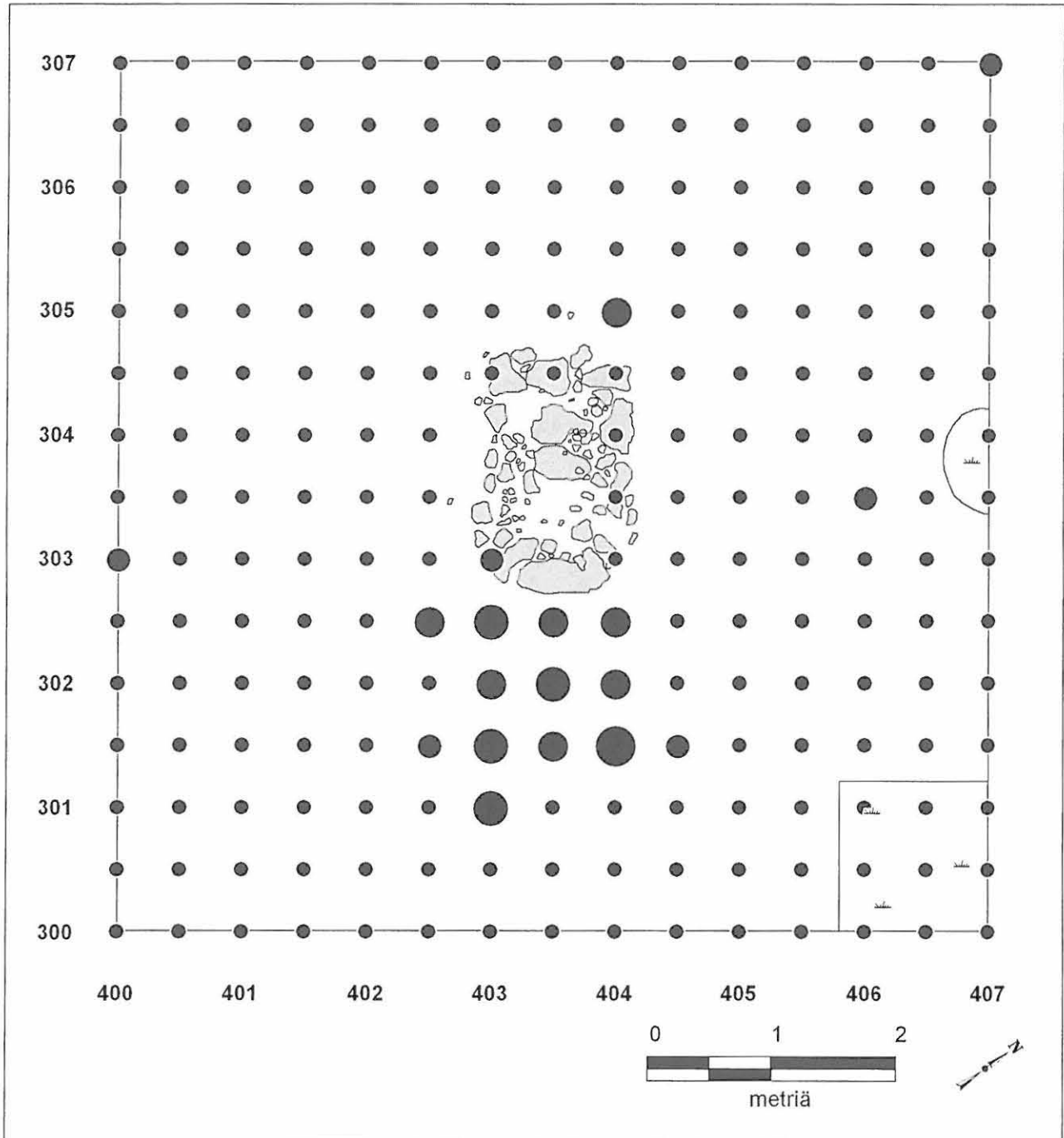
Fosfaattinäytteet (alempi sarja)

1:50

Piirt. K. Nordqvist



Kartta 39



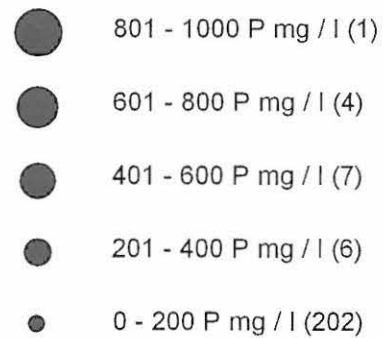
Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

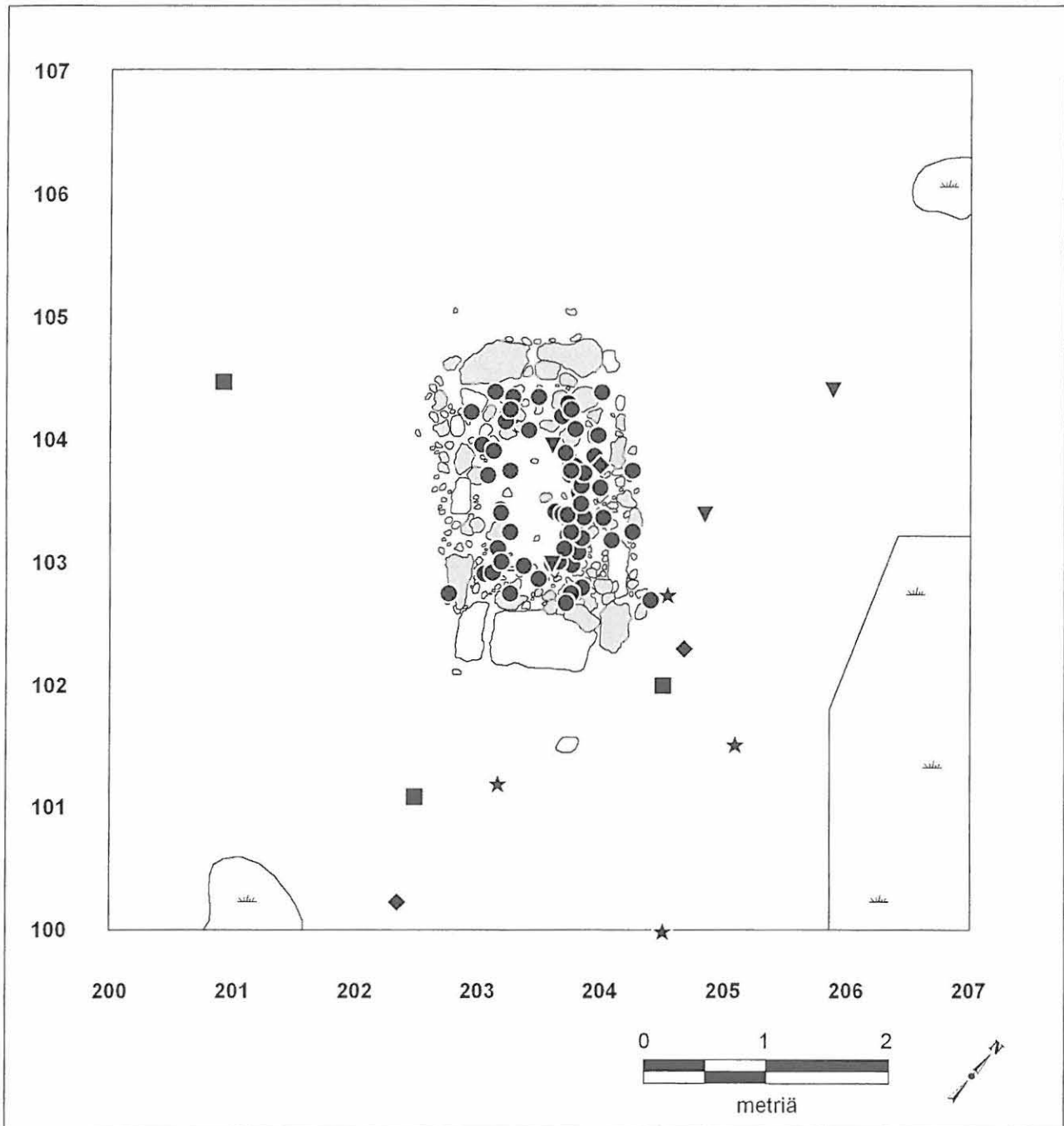
Fosfaattinäytteet (alempi sarja)

1:50

Piirt. K. Nordqvist



kartta 40



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

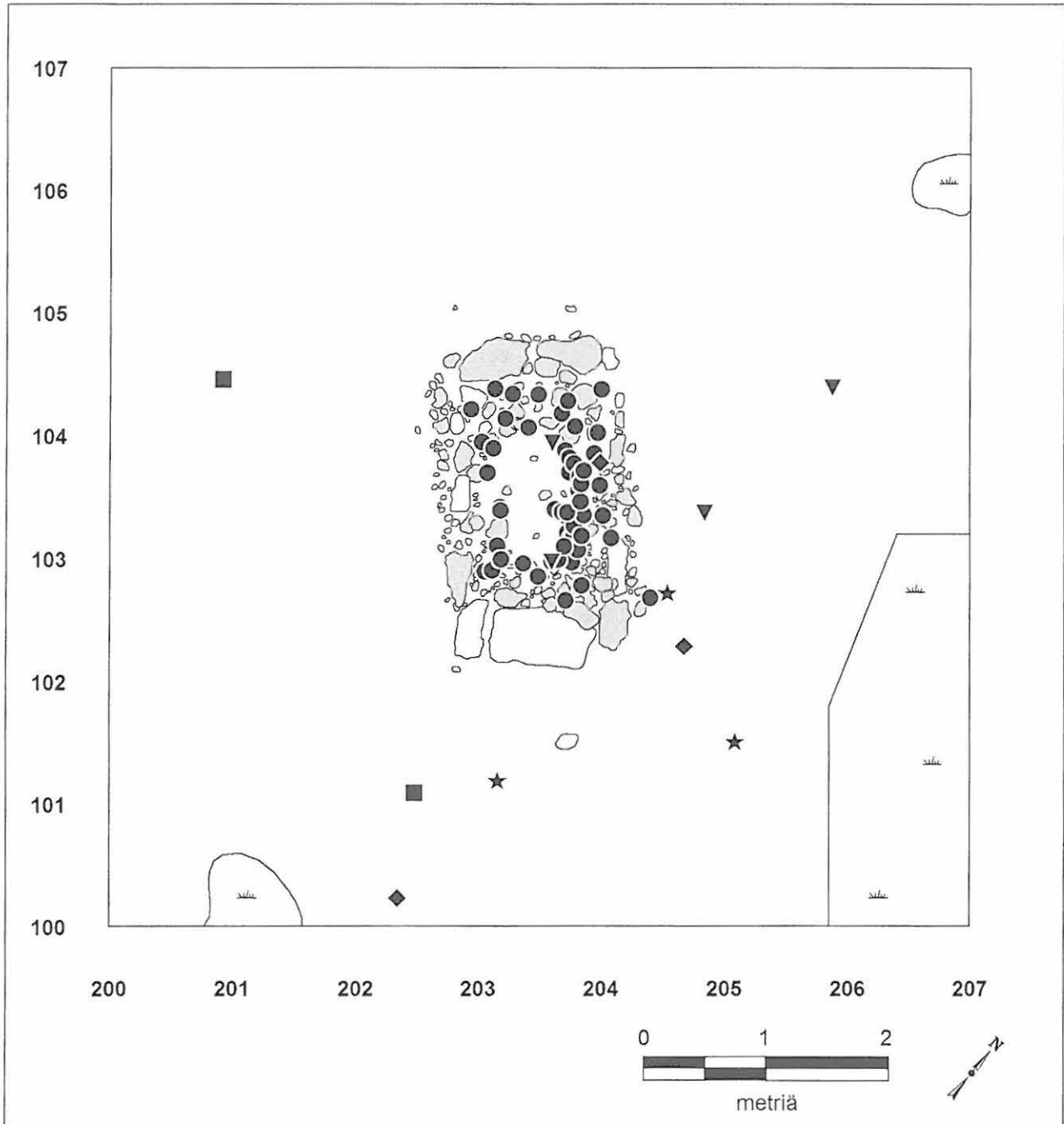
Kaikki löydöt

1:50

Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ★ palamaton luu
- lasihelmi
- ◆ metalliesine
- ▼ pii

Kartta 41



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

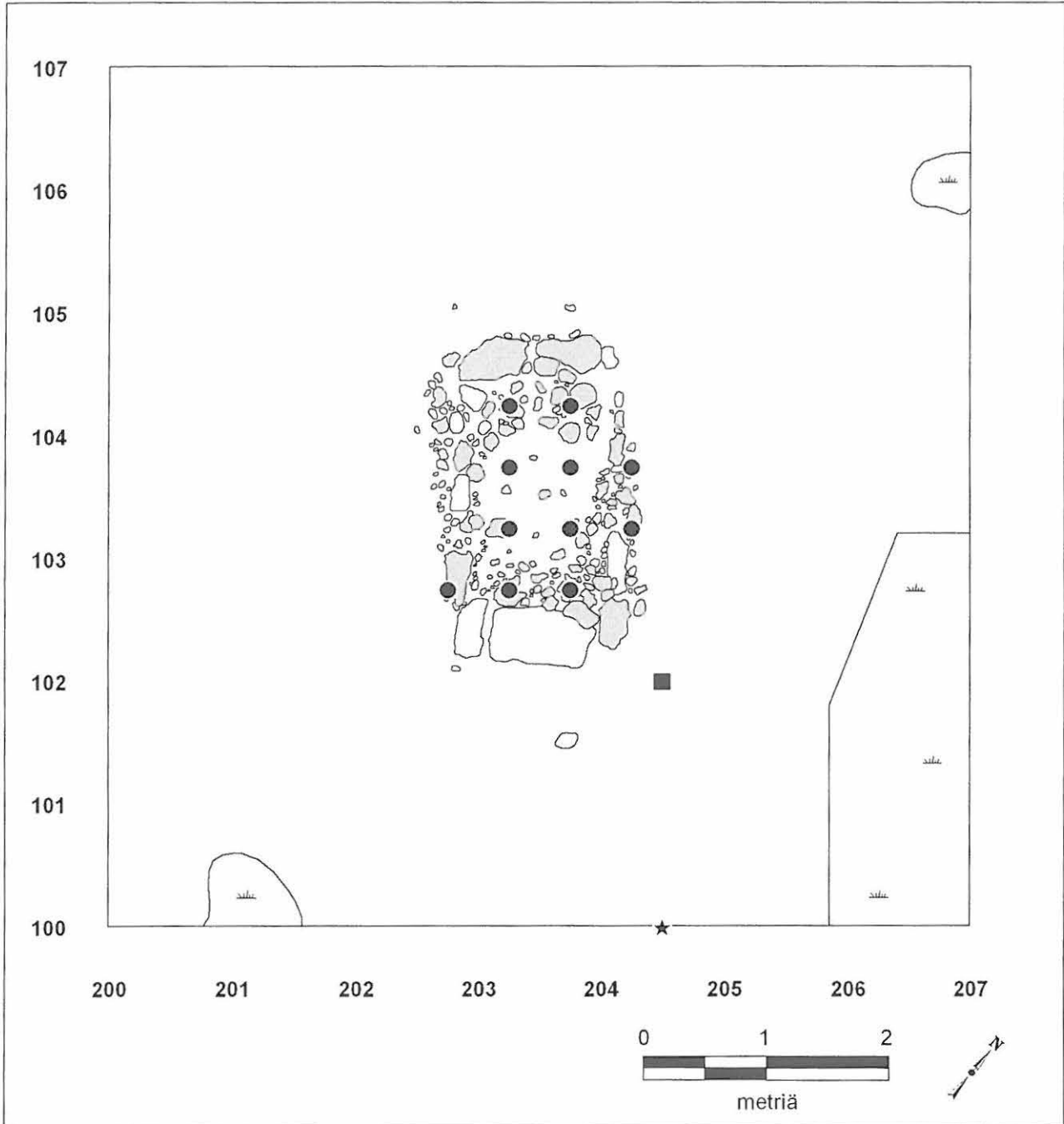
Kaikki löydöt (takymetrillä mitatut)

1:50

Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ★ palamaton luu
- lasihelmi
- ◆ metalliesine
- ▼ pii

Kartta 42



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

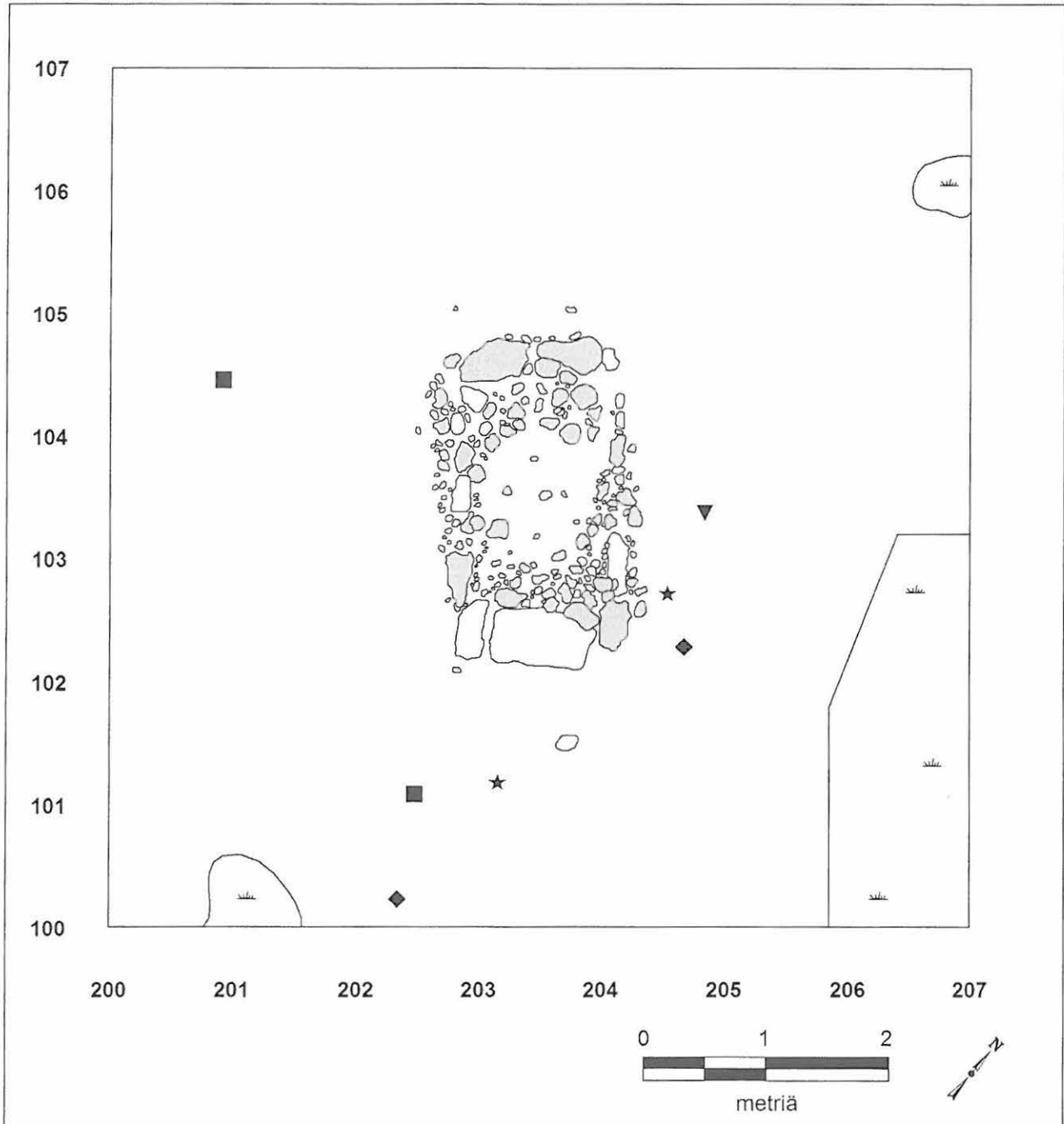
Kaikki löydöt (seulalöydöt)

1:50

Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ★ palamaton luu
- lasihelmi

Kartta 43



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

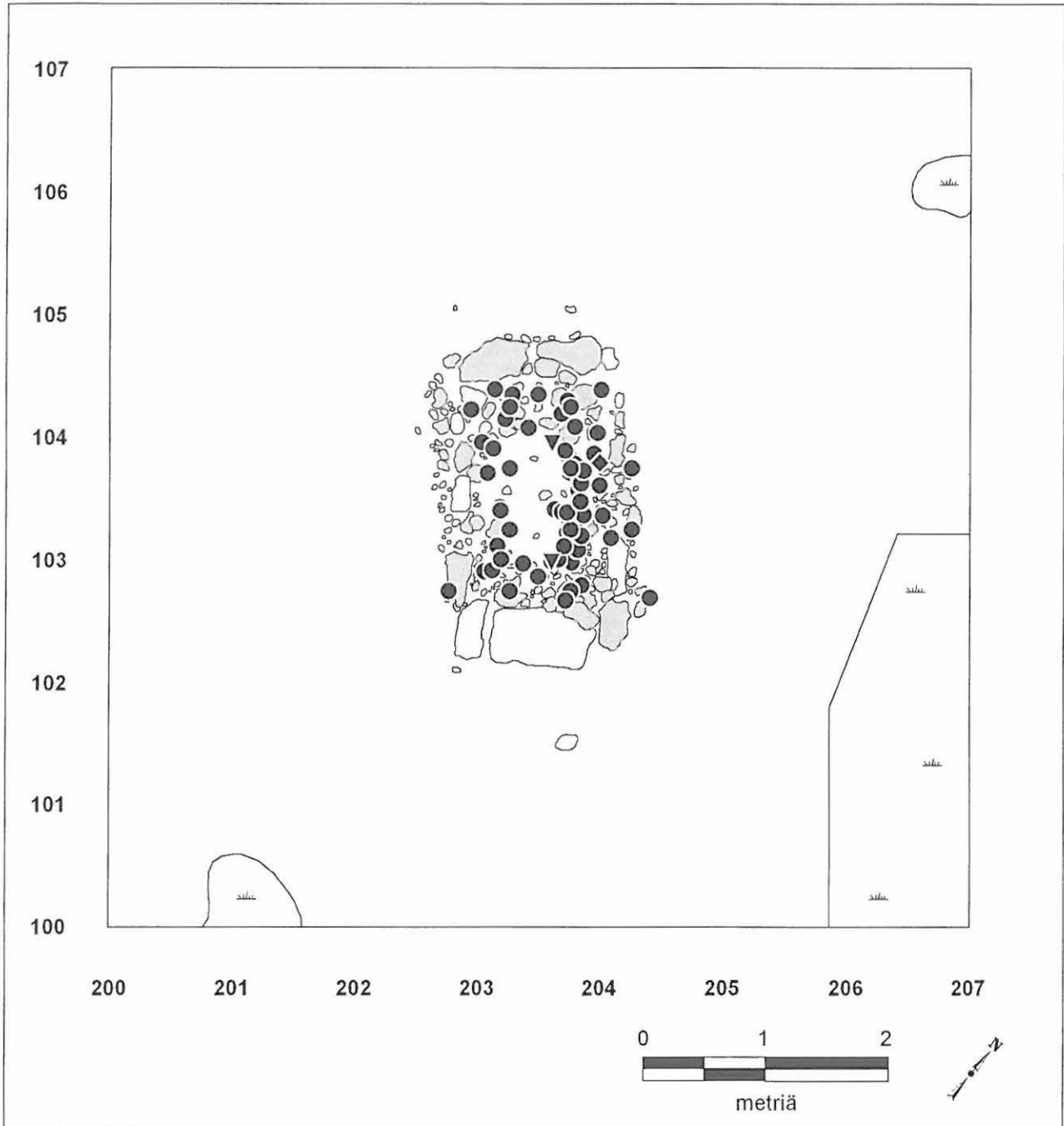
Kaikki löydöt, yksikkö 1

1:50

Piirt. K. Nordqvist

- ★ palamaton luu
- lasihelmi
- ◆ metalliesine
- ▼ pii

Kartta 44



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

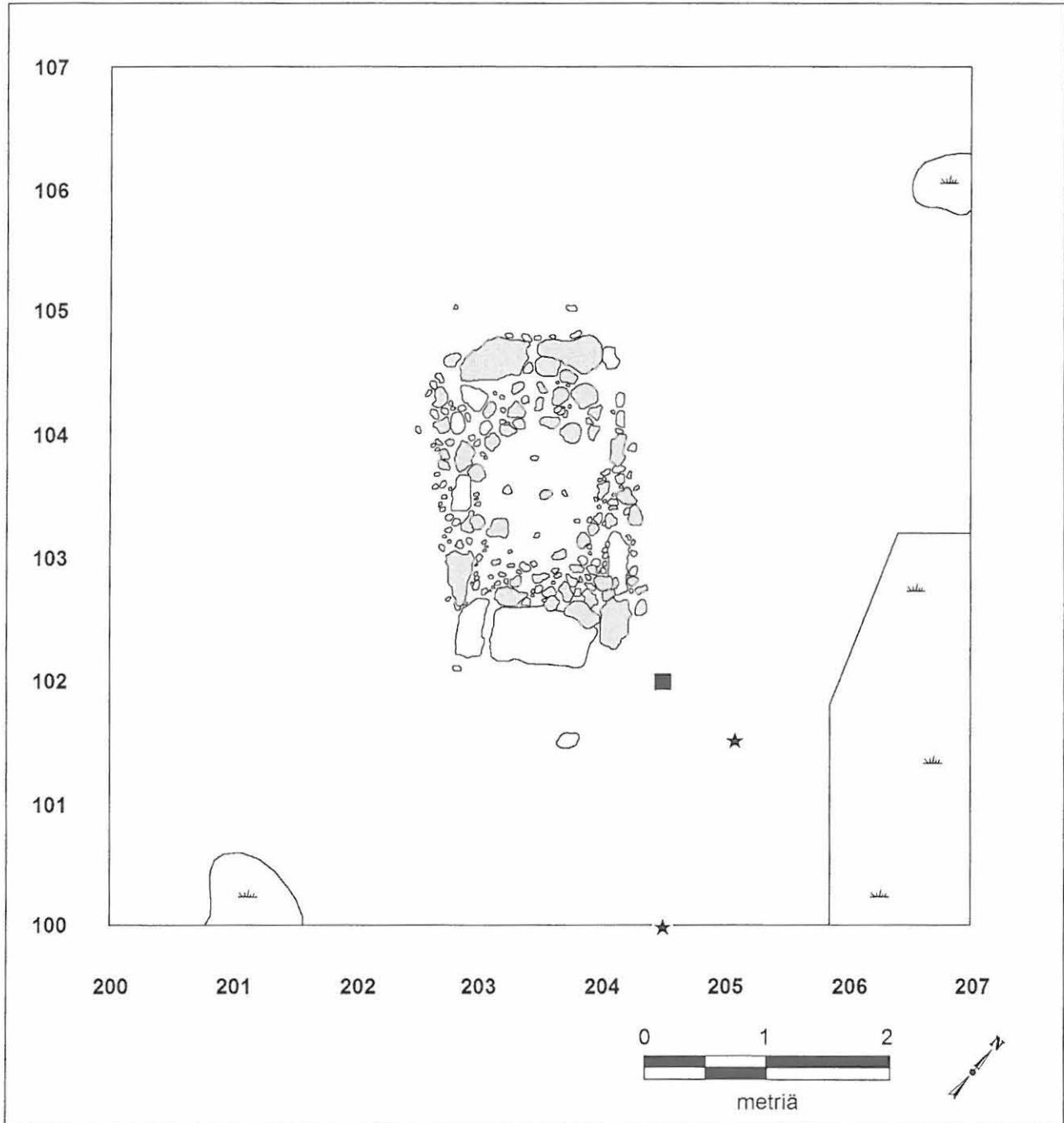
Kaikki löydöt, yksikkö 2

1:50

Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ◆ metalliesine
- ▼ pii

Kartta 45



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

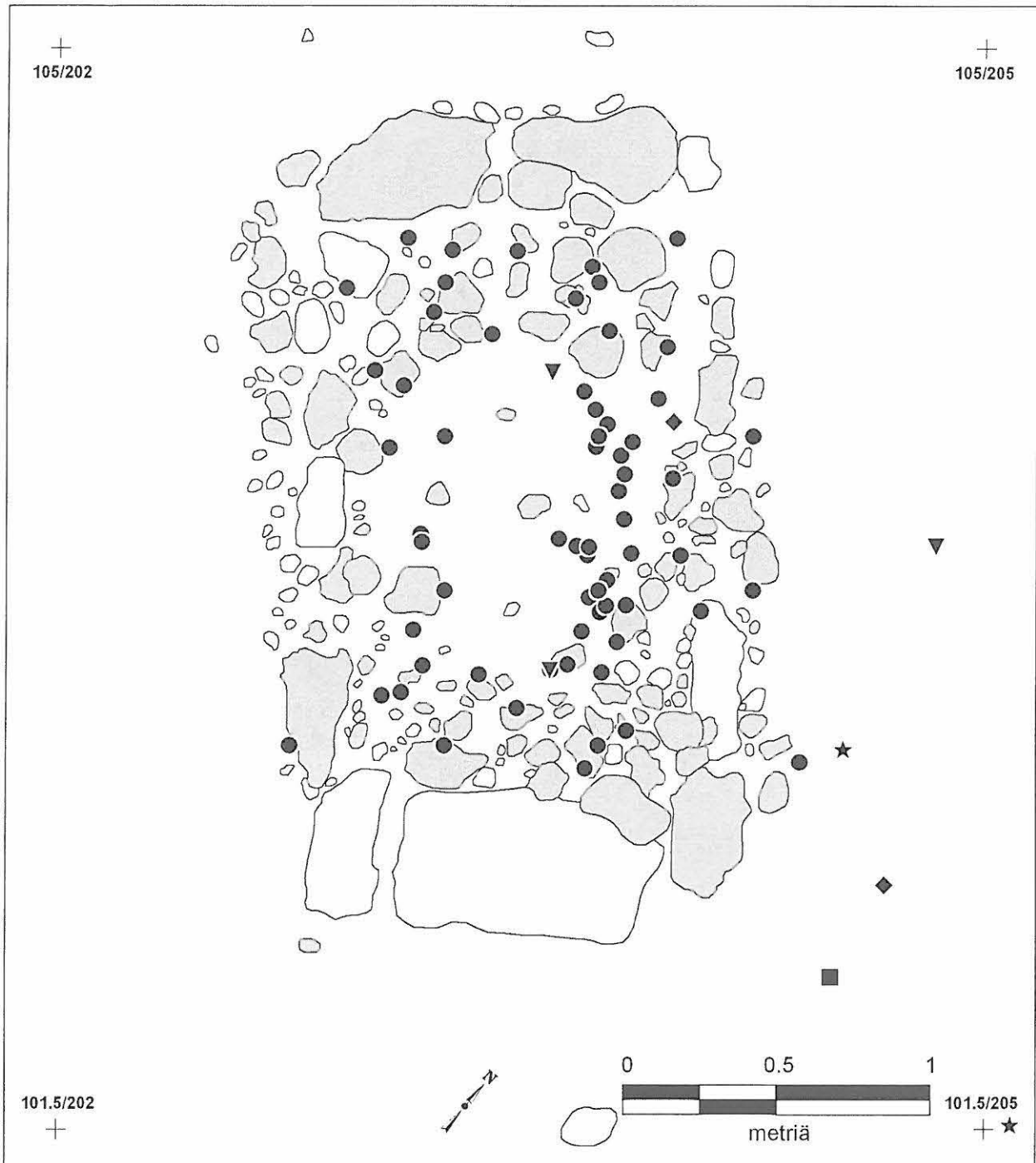
Kaikki löydöt, yksikkö 3

1:50

Piirt. K. Nordqvist

★ palamaton luu

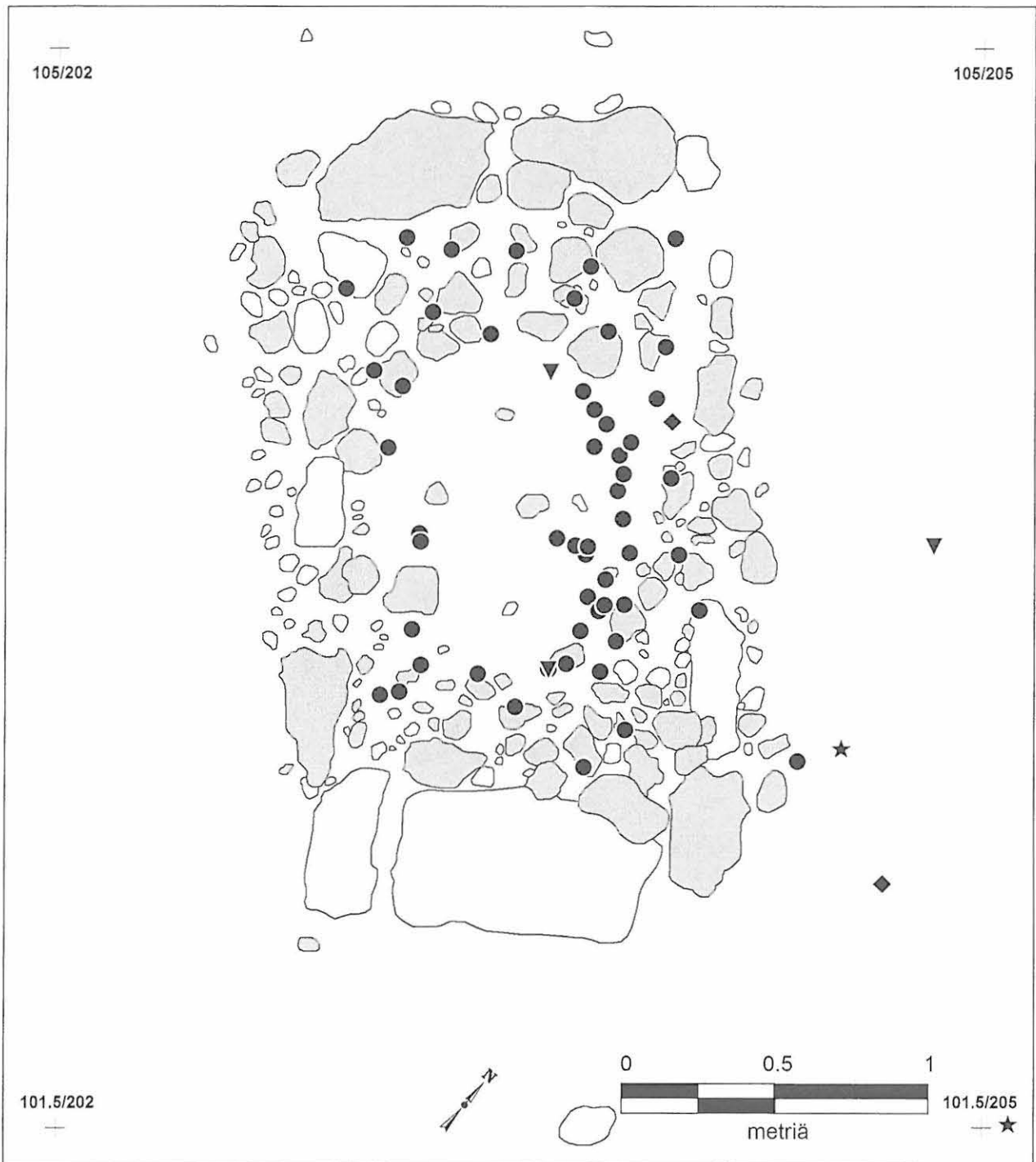
■ lasihelmi



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007
 Kaikki löydöt
 1:20
 Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ★ palamaton luu
- lasihelmi
- ◆ metalliesine
- ▼ pii



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

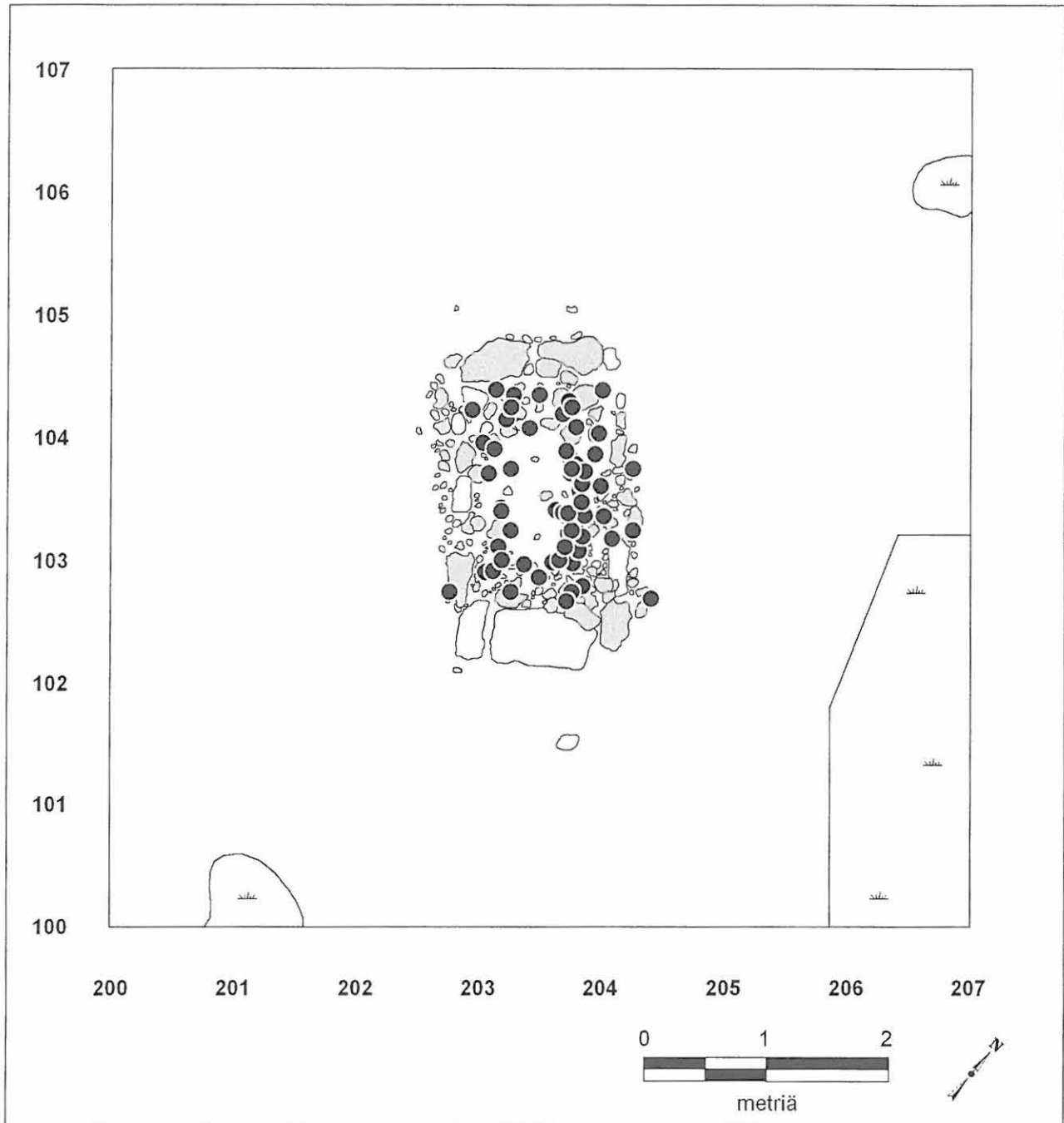
Kaikki löydöt (takymetrillä mitatut)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ★ palamaton luu
- ◆ metalliesine
- ▼ pii

Kartta 48



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

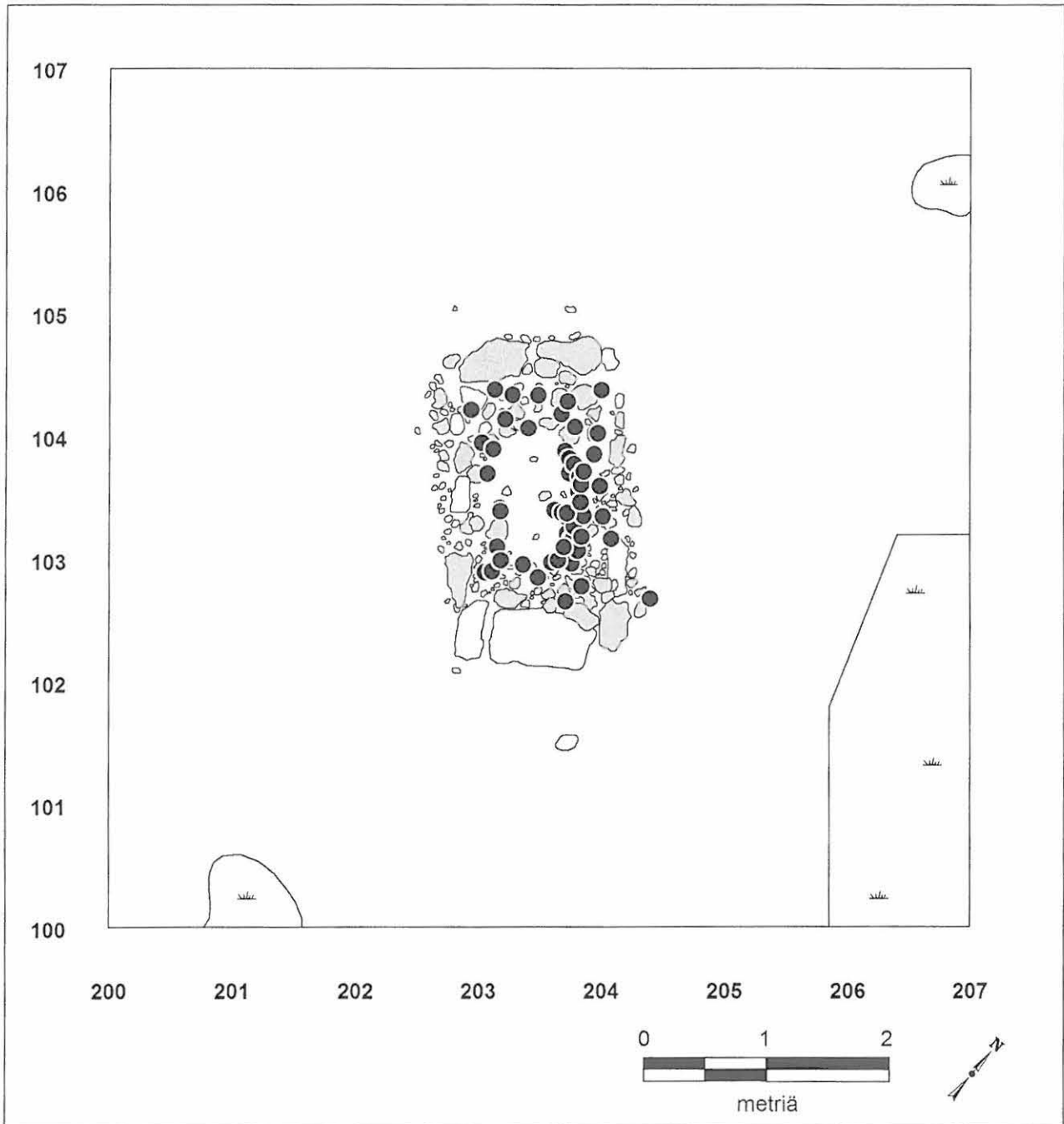
Palaneet luut

1:50

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

kartta 49



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

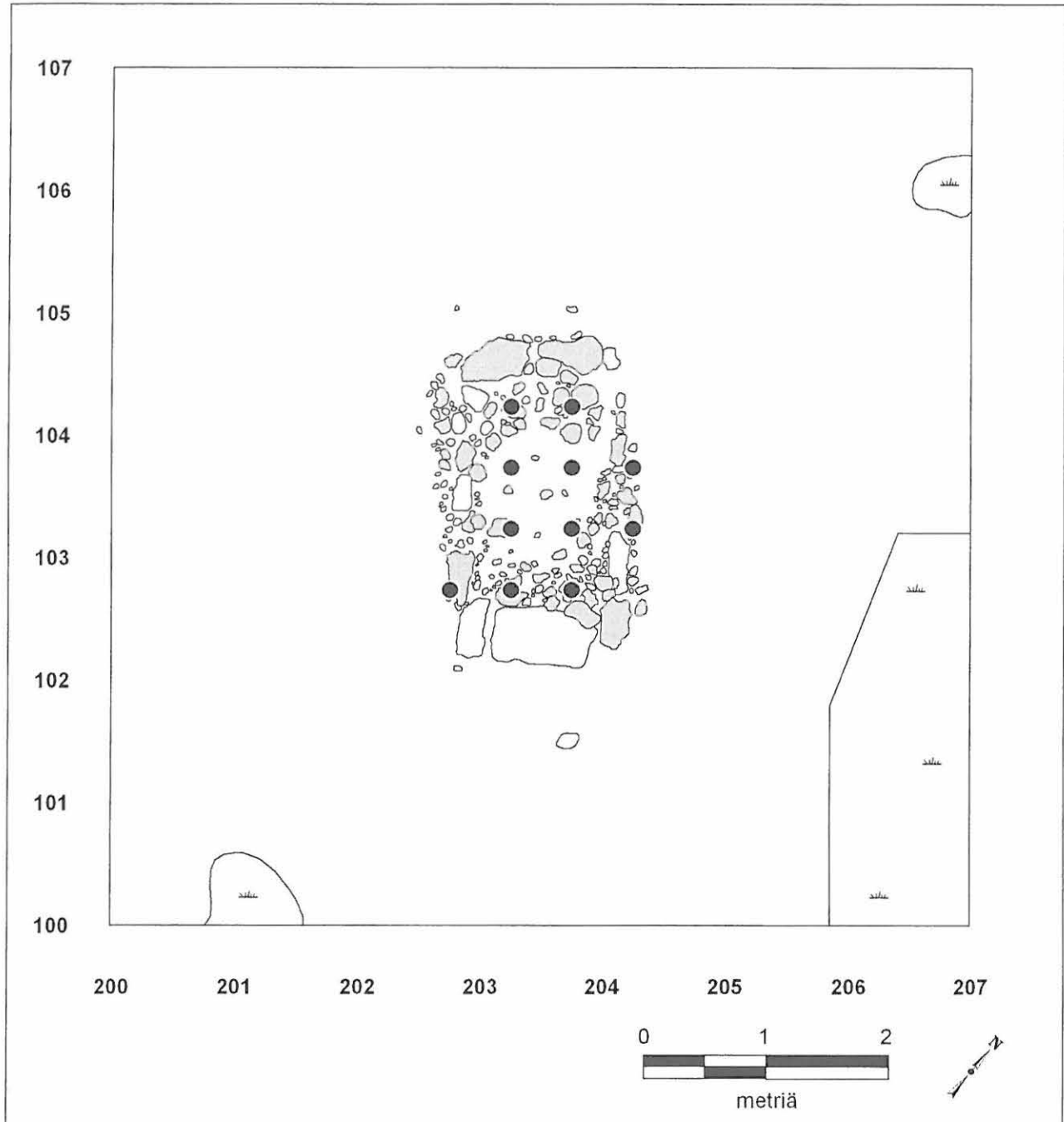
Palaneet luut (mitattu takymetrillä)

1:50

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

Kartta 50



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

Palaneet luut (seulalöydöt)

1:50

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

Kartta 51



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

Palaneet luut

1:20

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

Kartta 52



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007
 Palaneet luut (takymetrillä mitatut)
 1:20
 Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

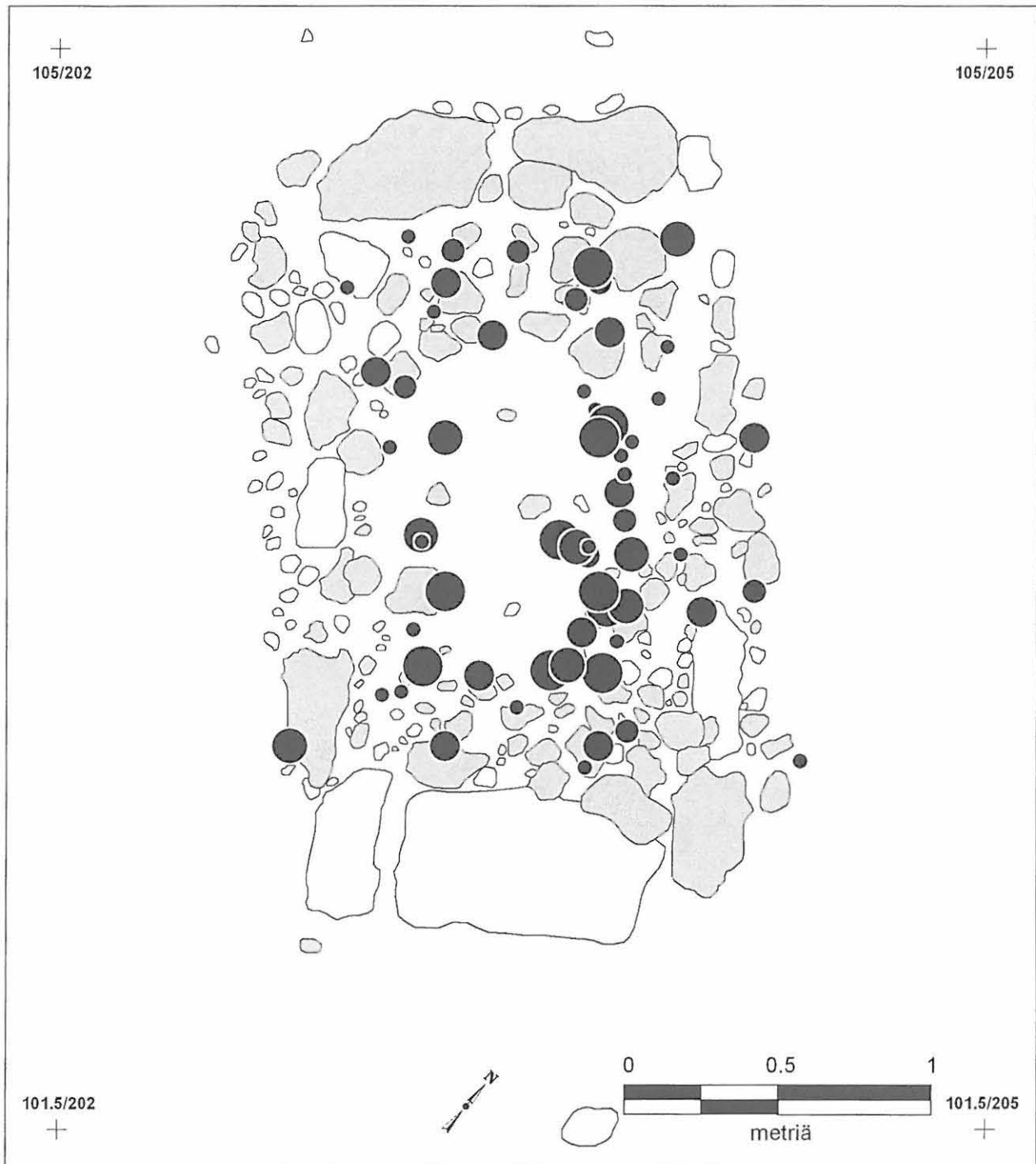
Kartta 53



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007
 Palaneet luut (seulalöydöt)
 1:20
 Piirt. K. Nordqvist

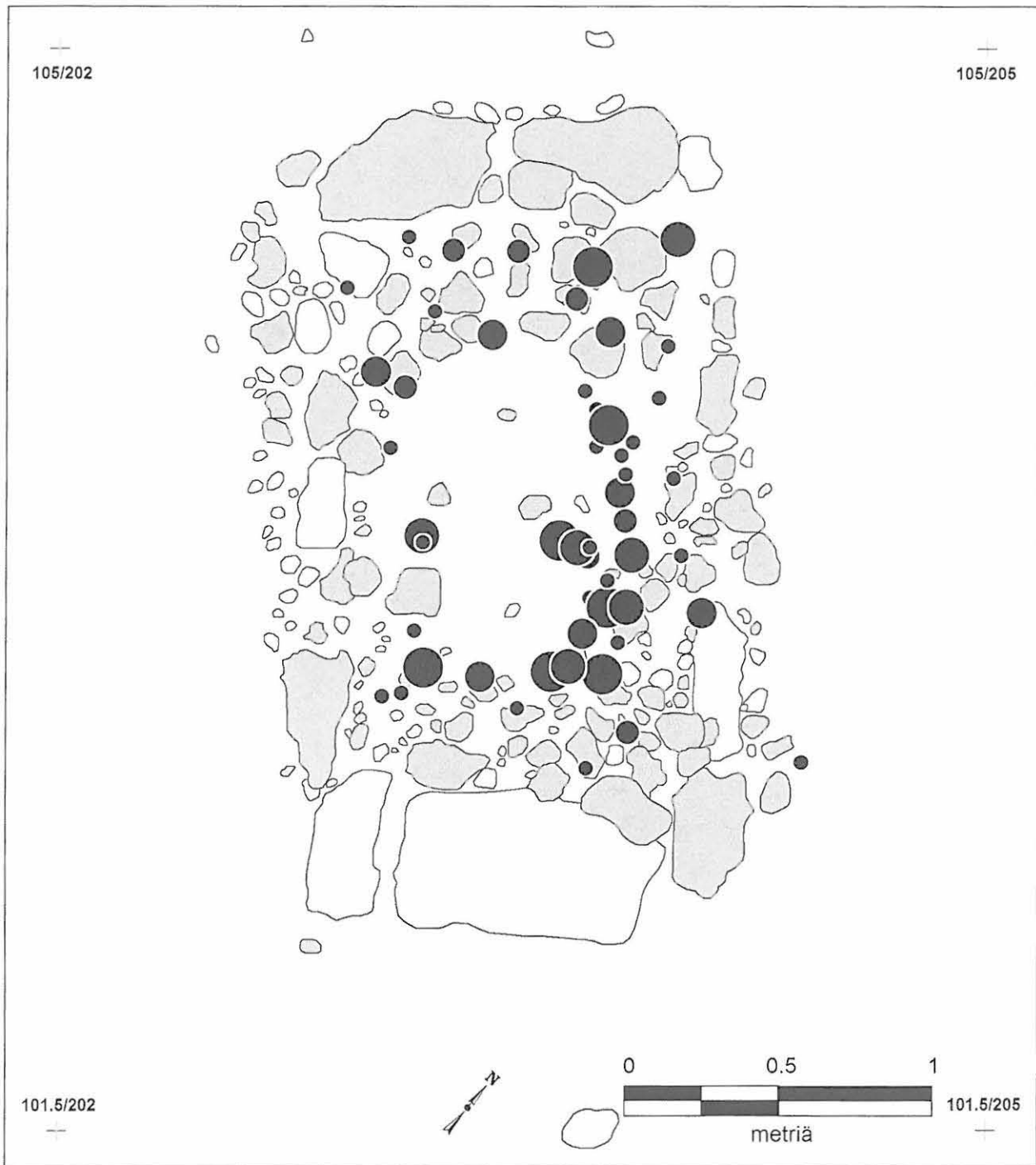
● palanut luu



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007
 Palaneet luut (lukumäärä)
 1:20
 Piirt. K. Nordqvist

- 51 - 521 kpl (11)
- 21 - 50 kpl (8)
- 11 - 20 kpl (12)
- 6 - 10 kpl (9)
- 1 - 5 kpl (25)



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

Palaneet luut (lukumäärä, takymetrillä mitatut)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

- 51 - 521 kpl (8)
- 21 - 50 kpl (6)
- 11 - 20 kpl (8)
- 6 - 10 kpl (7)
- 1 - 5 kpl (25)



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

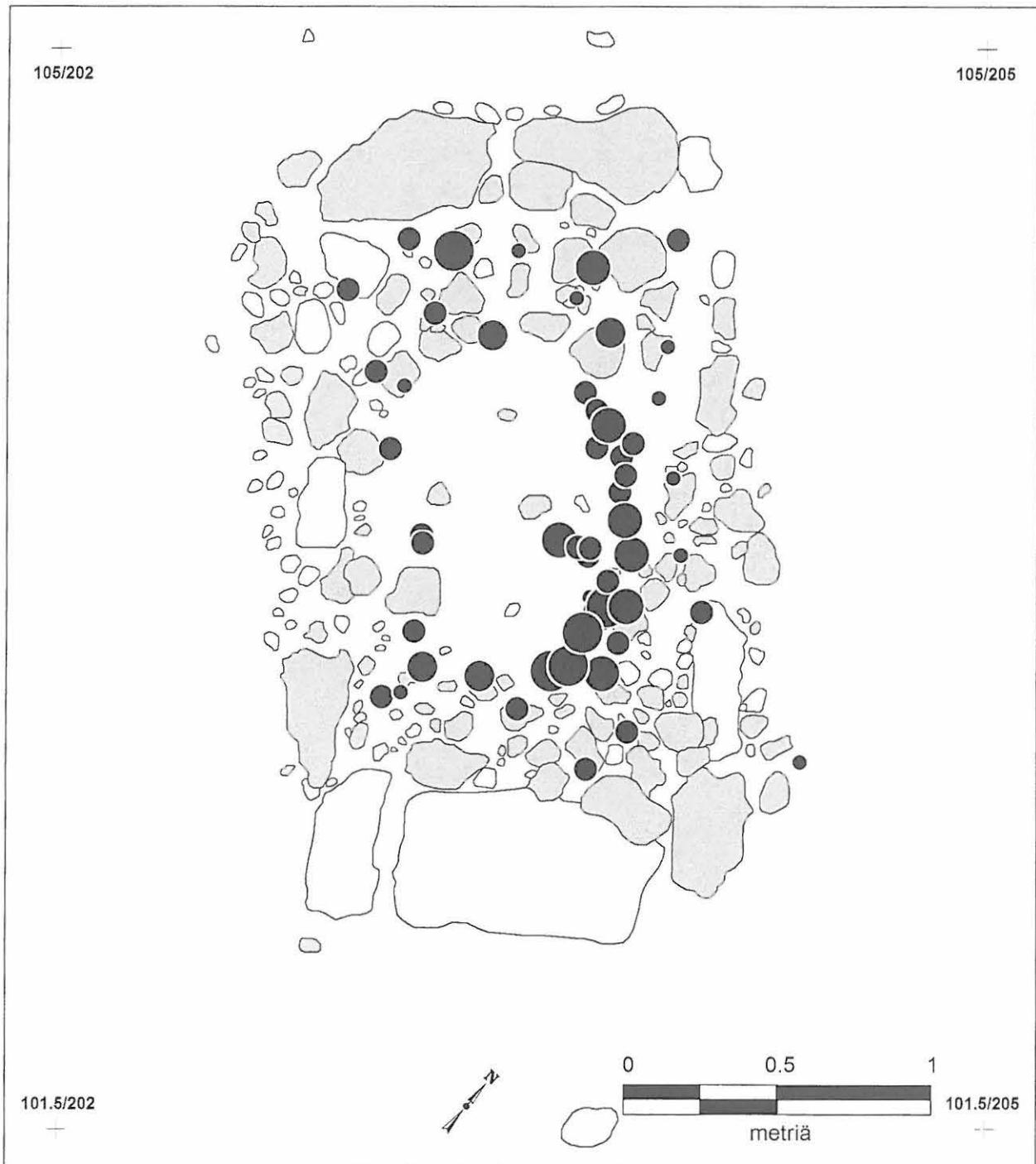
P. Halinen 2007

Palaneet luut (lukumäärä, seuralöydöt)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

- 31 - 56 kpl (4)
- 21 - 30 kpl (1)
- 16 - 20 kpl (2)
- 11 - 15 kpl (2)
- 5 - 10 kpl (2)



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

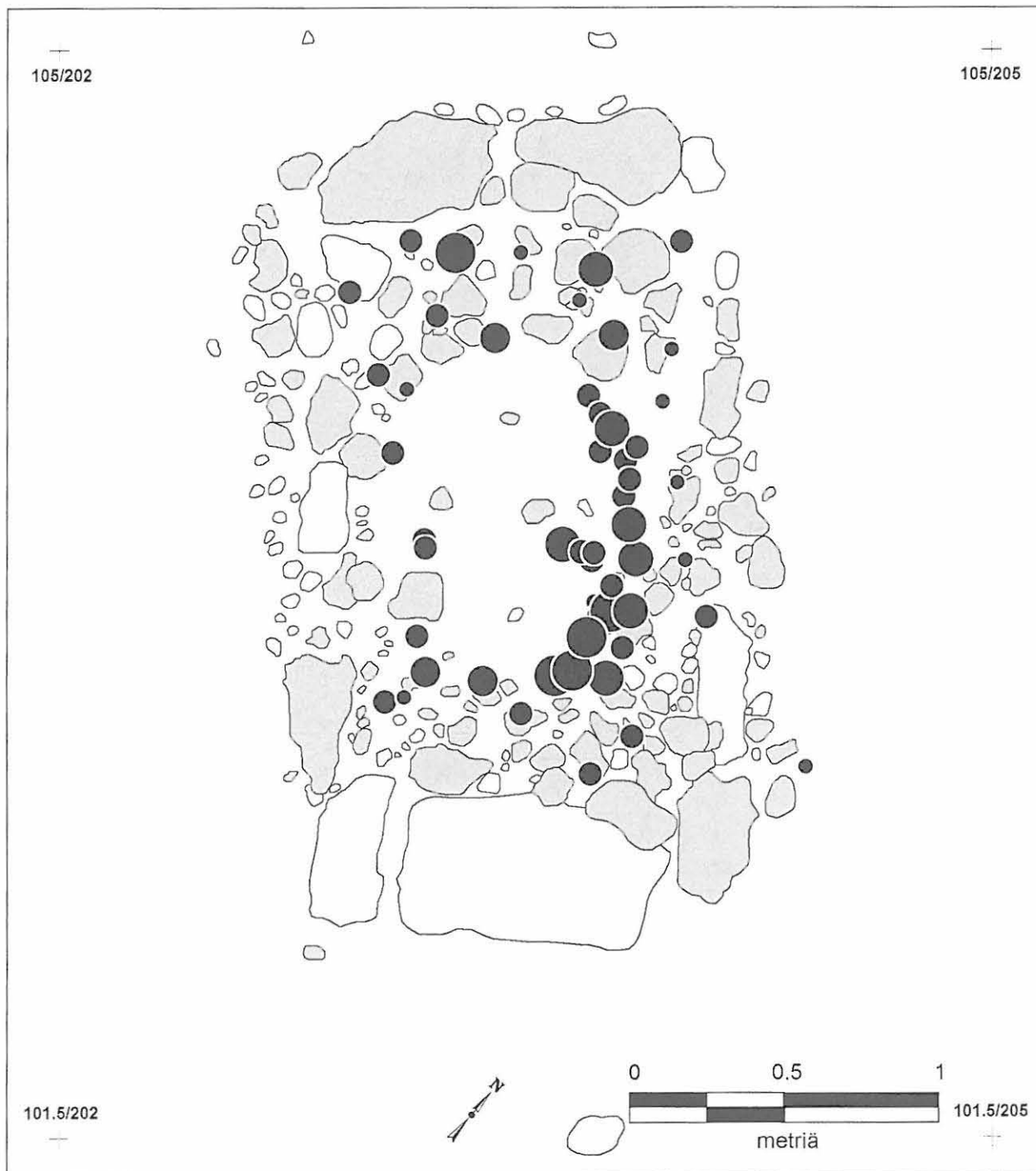
P. Halinen 2007

Palaneet luut (paino, takymetrillä mitatut)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

| | |
|---|------------------|
| ● | 2,1 - 6,7 g (5) |
| ● | 1,1 - 2,0 g (9) |
| ● | 0,6 - 1,0 g (4) |
| ● | 0,2 - 0,5 g (26) |
| ● | - 0,1 g (10) |



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

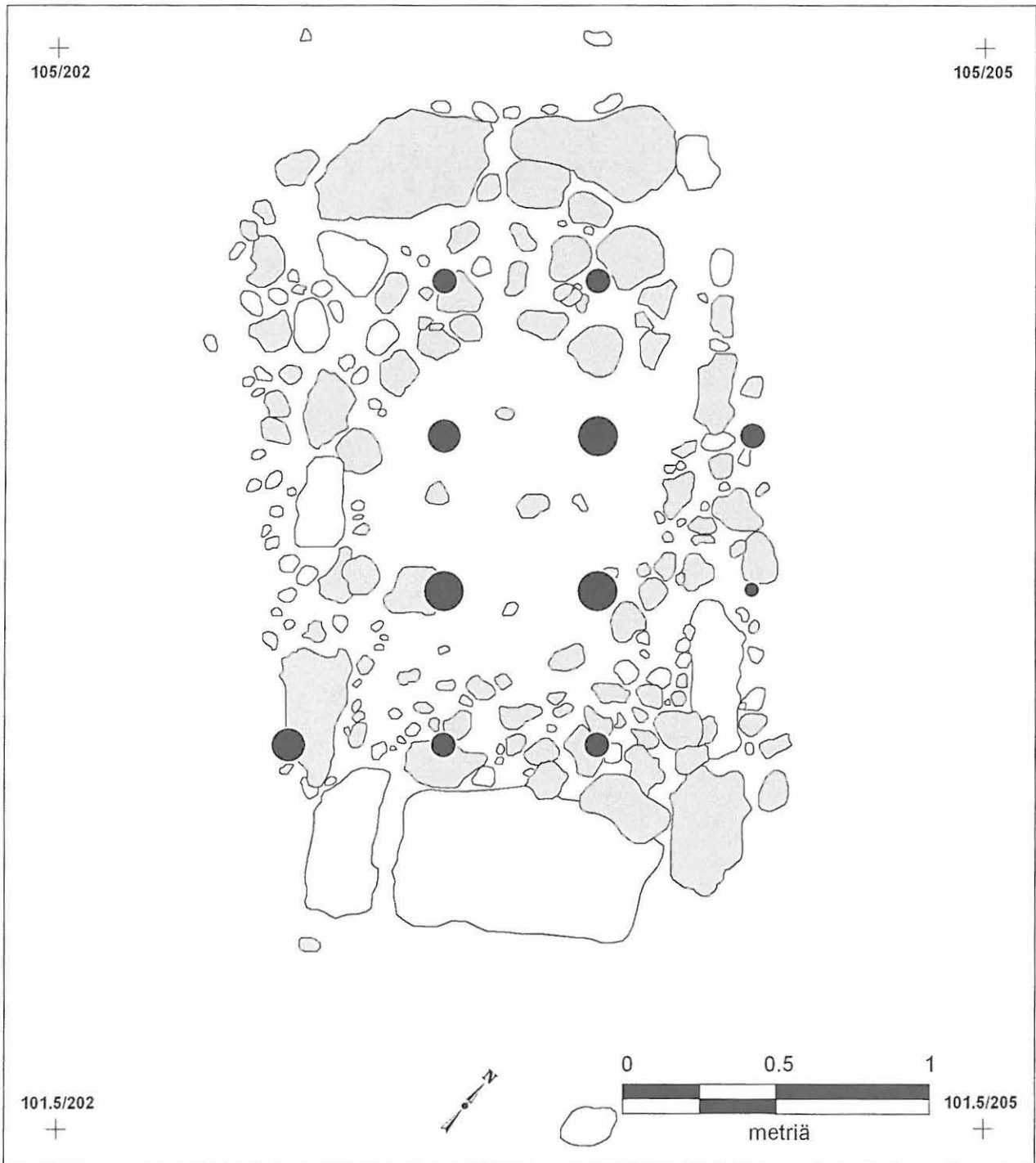
Palaneet luut (paino, takymetrillä mitatut)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

| | |
|---|------------------|
| ● | 2,1 - 6,7 g (5) |
| ● | 1,1 - 2,0 g (9) |
| ● | 0,6 - 1,0 g (4) |
| ● | 0,2 - 0,5 g (26) |
| ● | - 0,1 g (10) |

Kartta 59

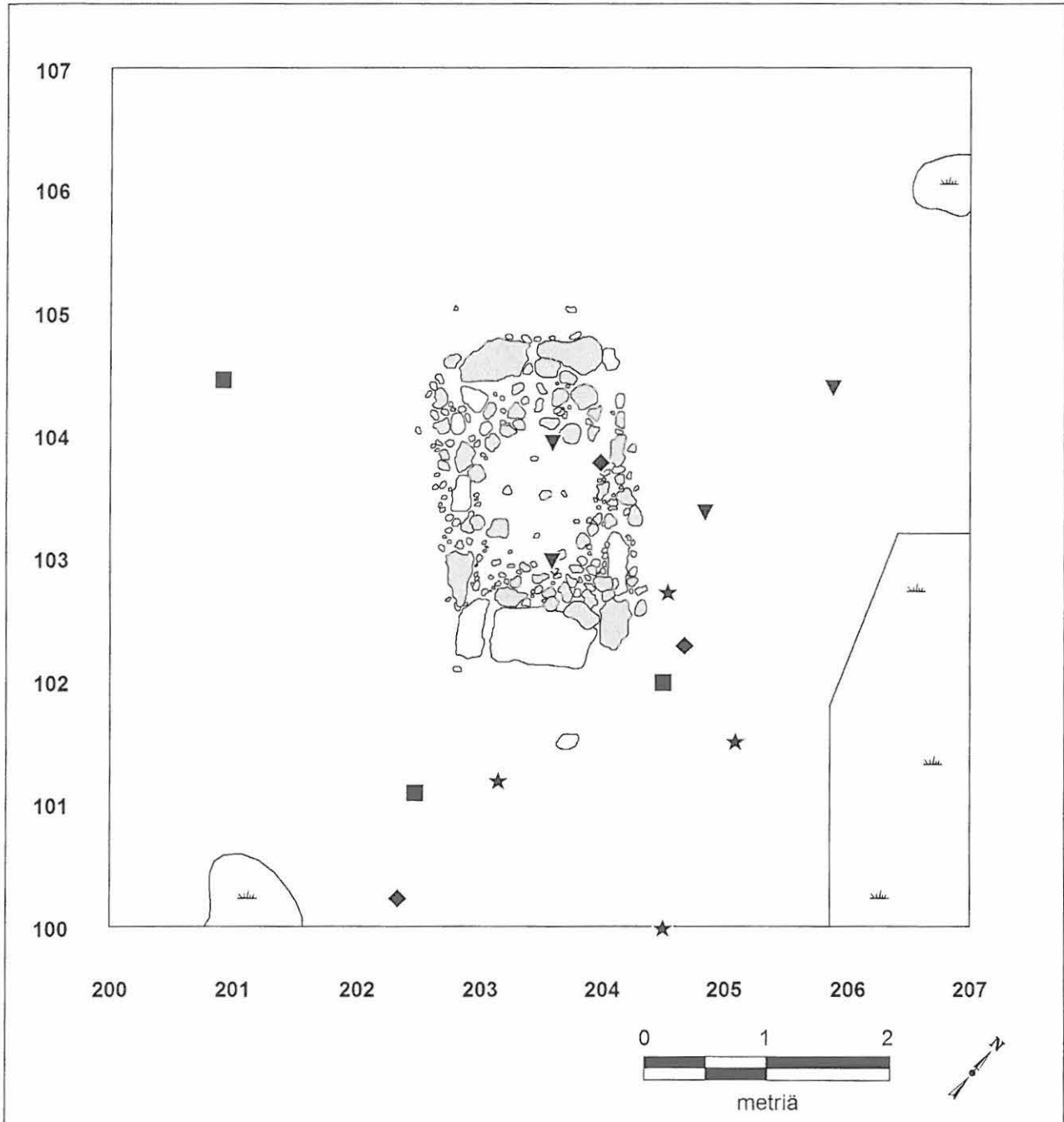


Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007
 Palaneet luut (paino, seuralöydöt)
 1:20
 Piirt. K. Nordqvist

- 2,1 - 5,0 g (3)
- 1,1 - 2,0 g (2)
- 0,6 - 1,0 g (5)
- 0,1 - 0,5 g (1)

Kartta 60



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

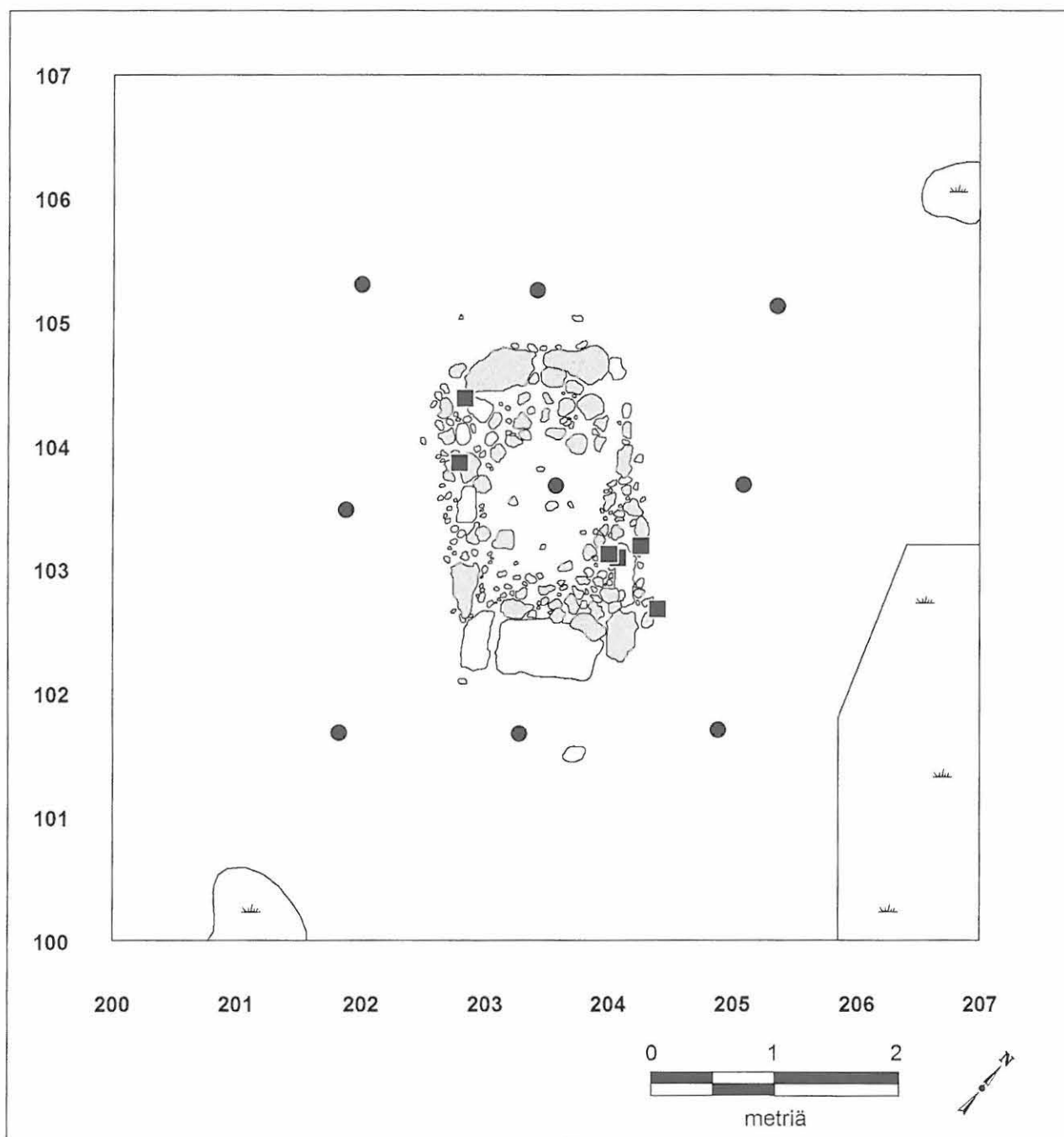
Muut löydöt

1:50

Piirt. K. Nordqvist

- ★ palamaton luu
- lasihelmi
- ◆ metalliesine
- ▼ pii

Kartta 61

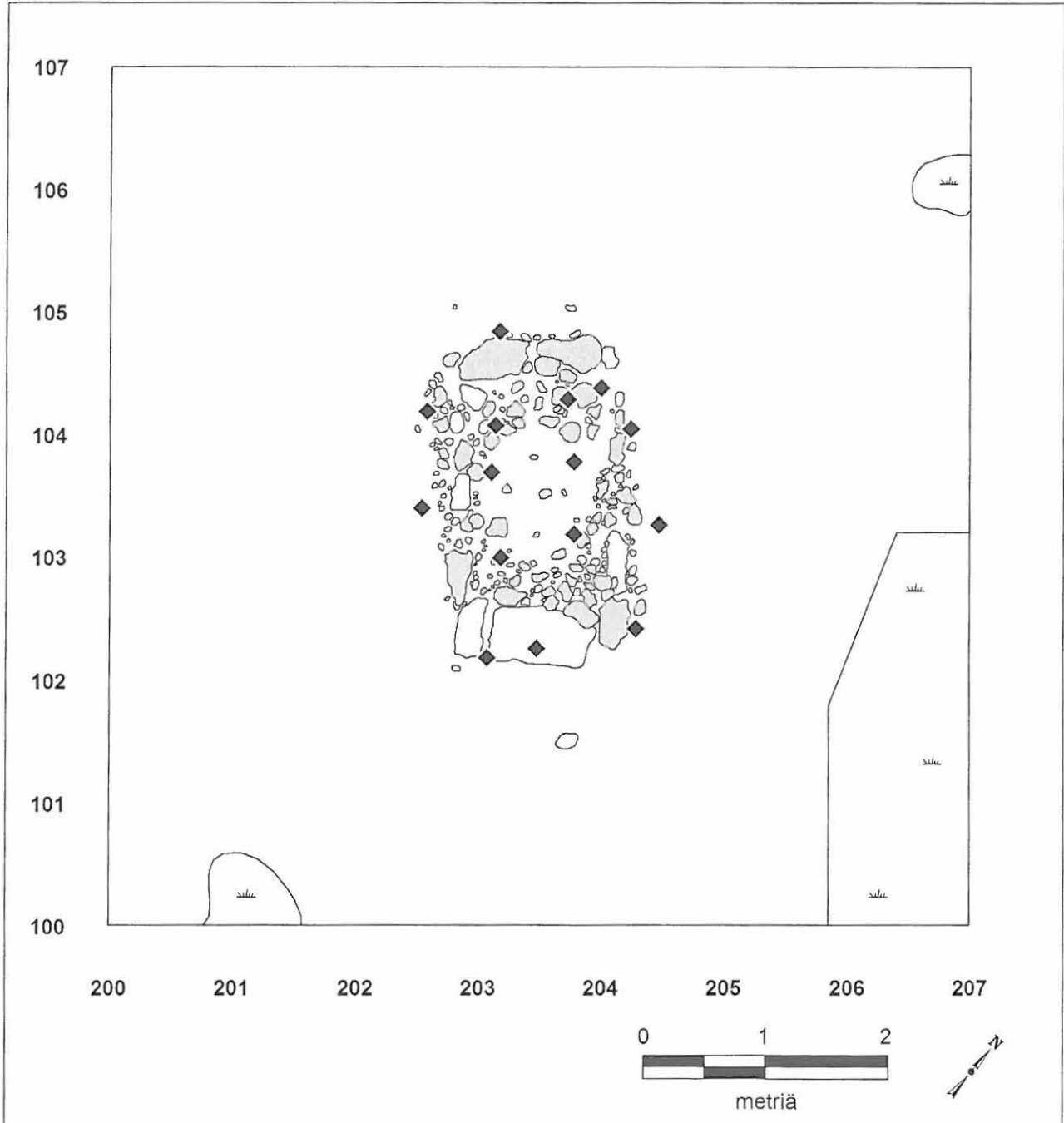


Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007
 Lipidi- ja radiohiilinäytteet
 1:50
 Piirt. K. Nordqvist

- lipidinäyte
- radiohiilinäyte

kartta 62



Inari Kiellajoenkangas, latomus 4

P. Halinen 2007

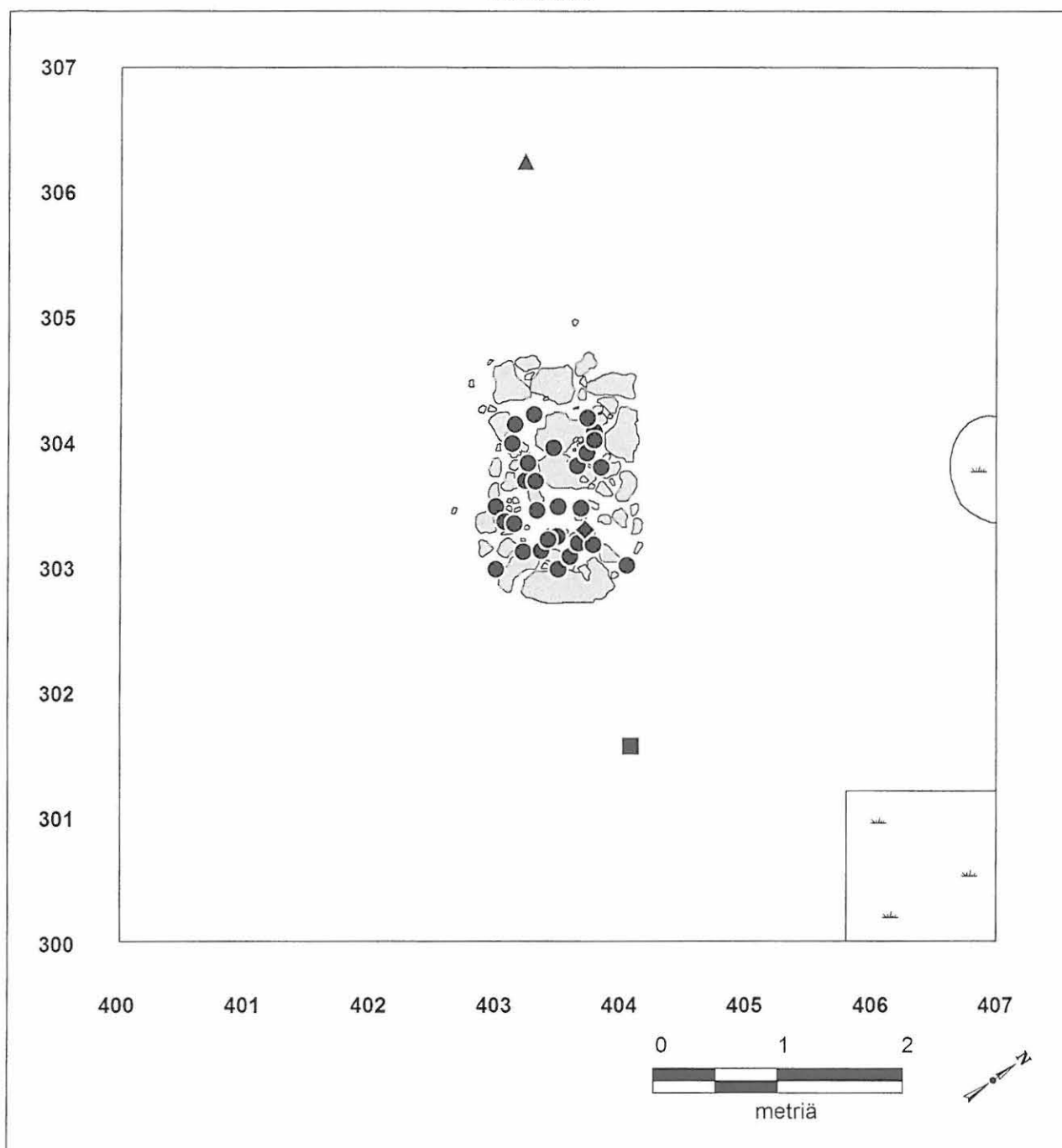
Makrofossiilinäytteet

1:50

Piirt. K. Nordqvist

◆ makrofossiilinäyte

Kartta 63



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

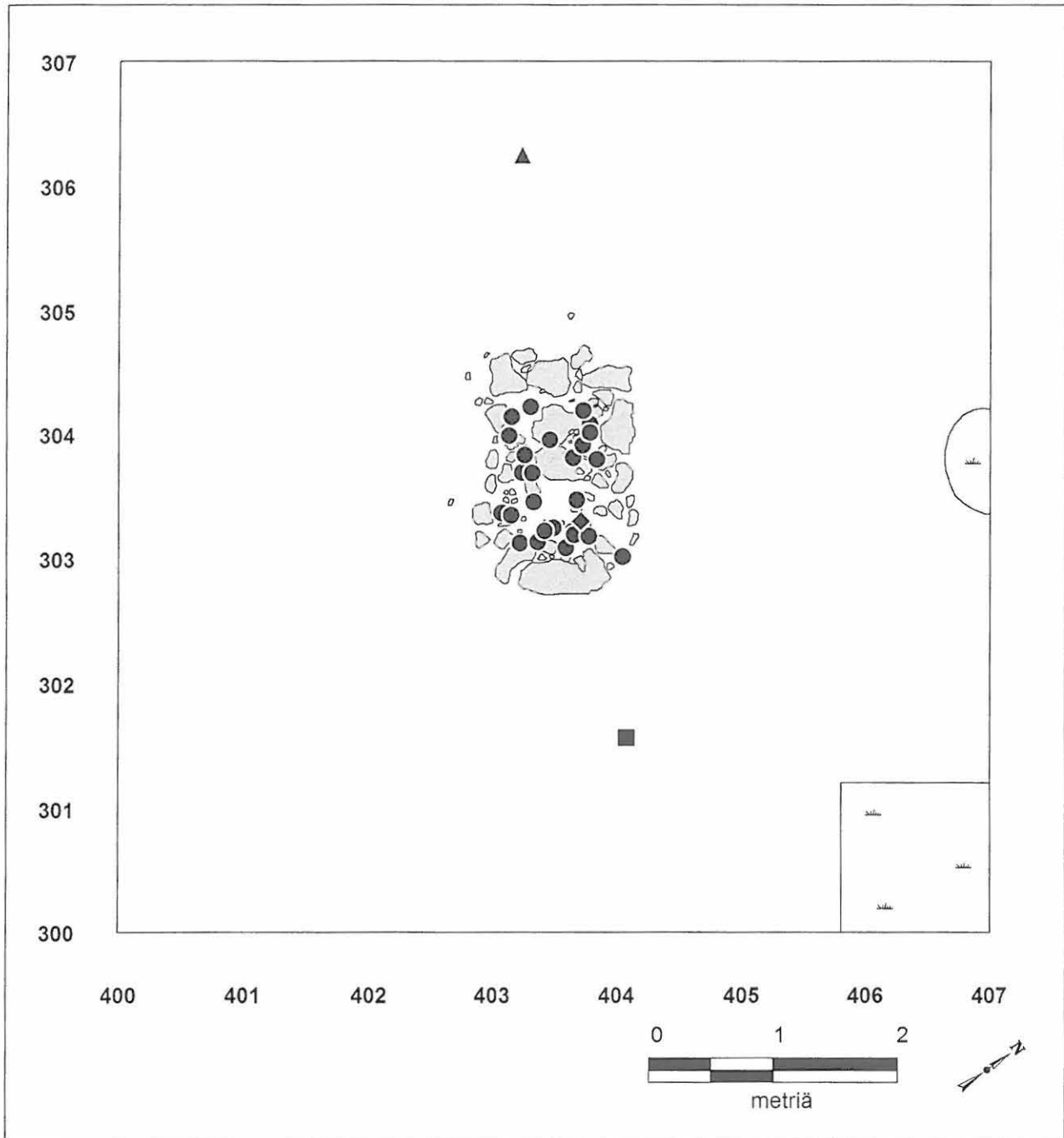
Kaikki löydöt

1:50

Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ◆ metalliesine
- lasihelmi
- ▲ kvartsi

Kartta 64



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

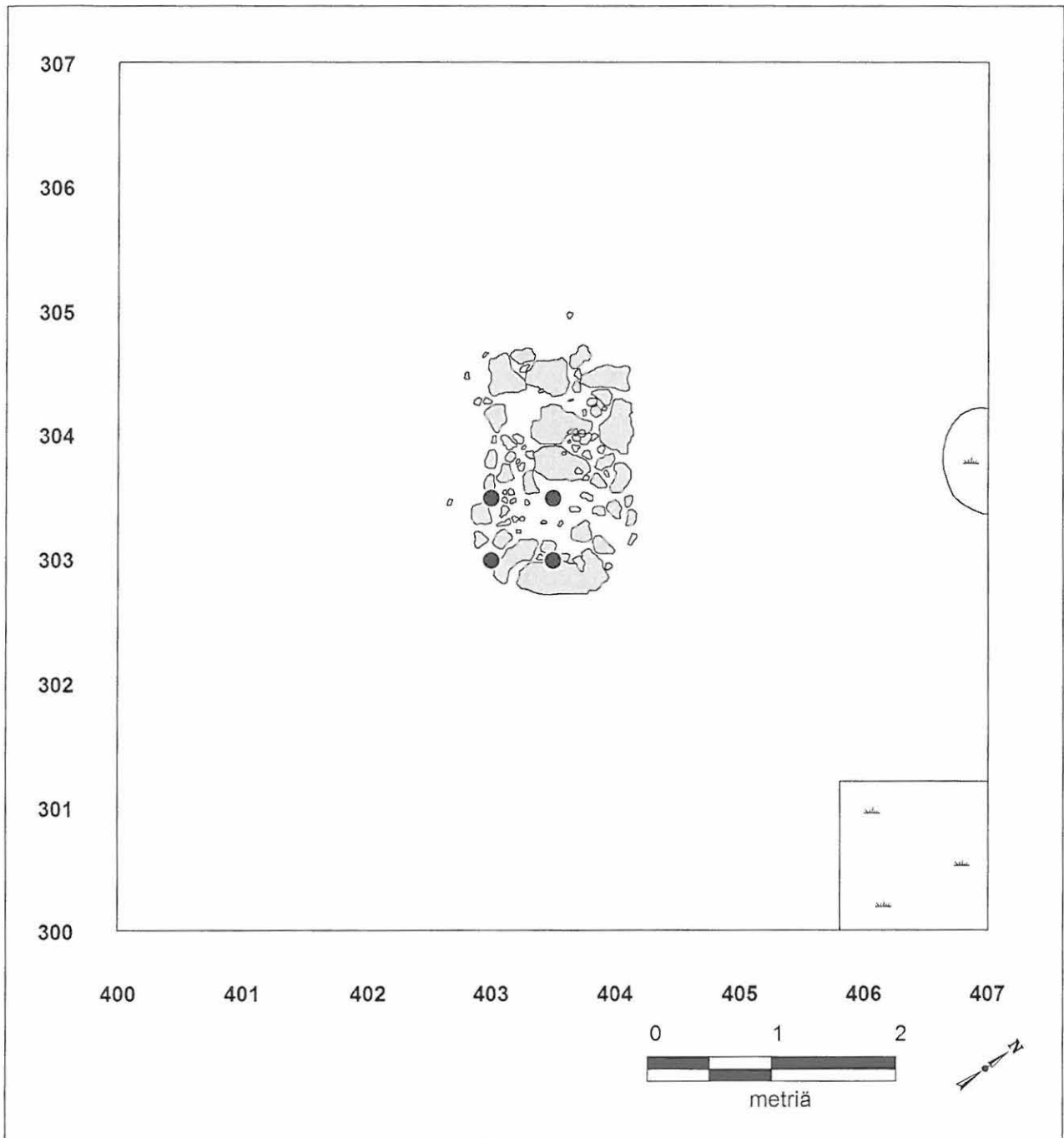
Kaikki löydöt (takymetrillä mitatut)

1:50

Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ◆ metalliesine
- lasihelmi
- ▲ kvartsi

Kartta 65



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

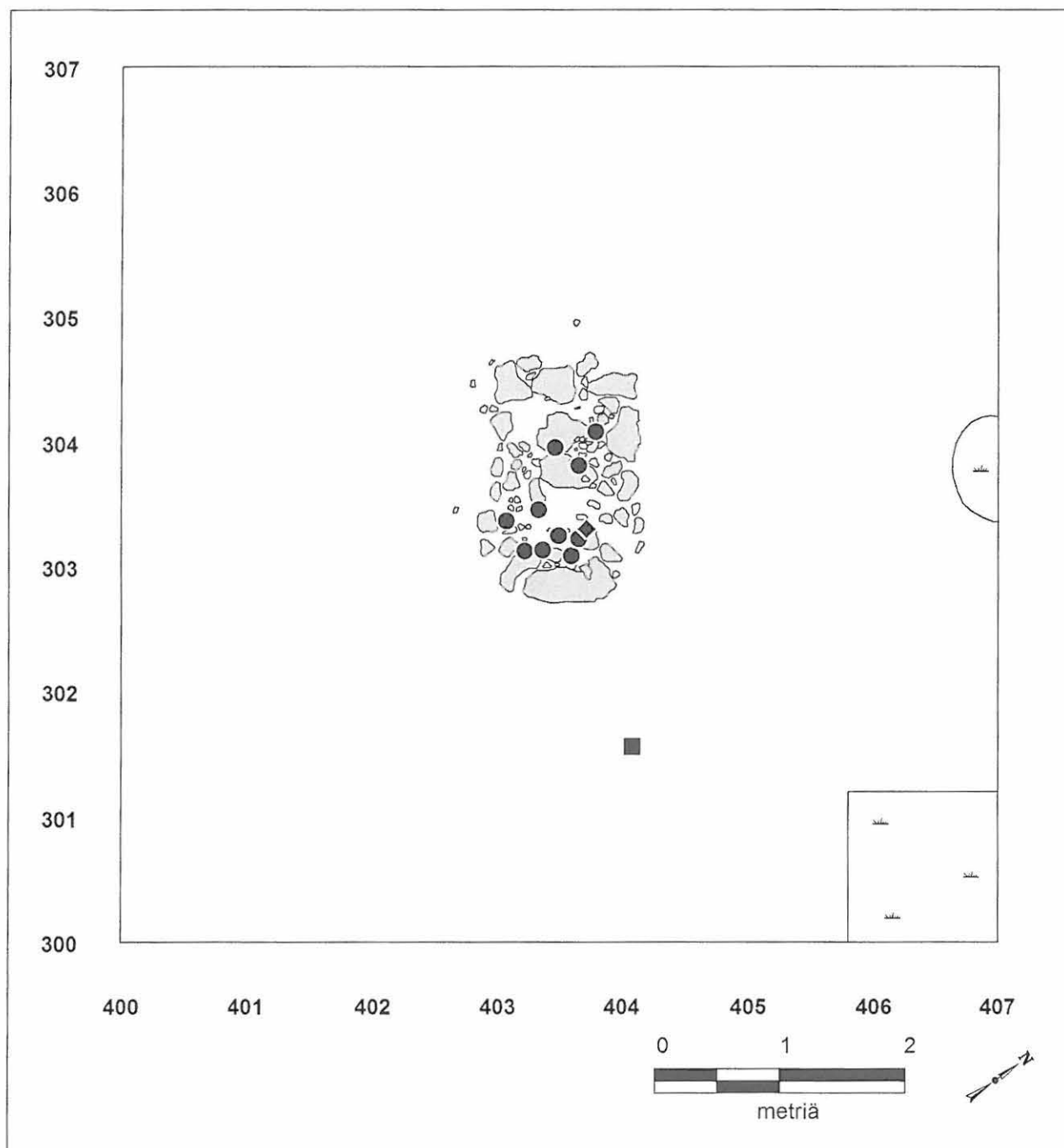
Kaikki löydöt (seuralöydöt)

1:50

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

kartta 66



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

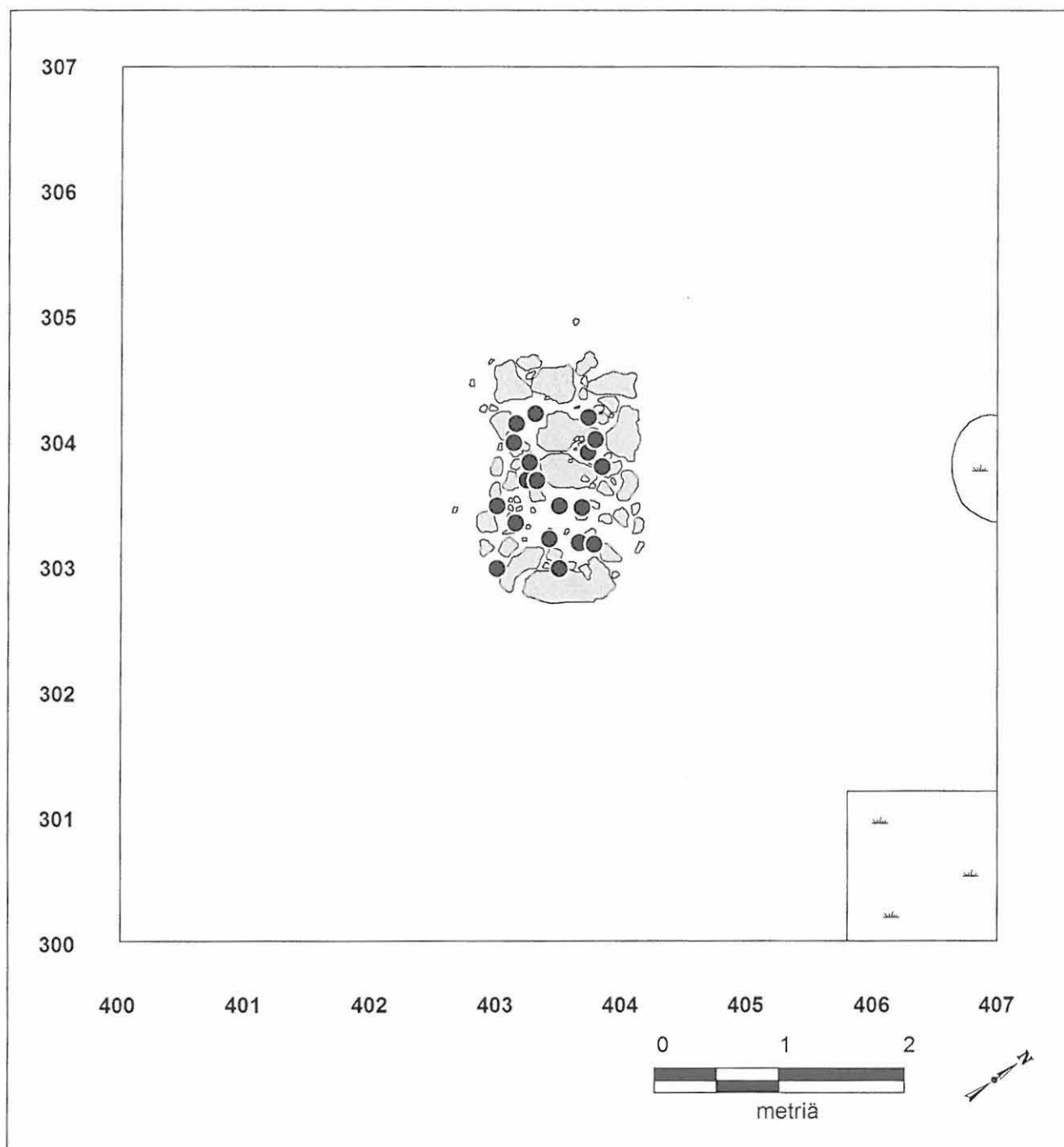
Kaikki löydöt, yksikkö 1

1:50

Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ◆ metalliesine
- lasihelmi

Kartta 67



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

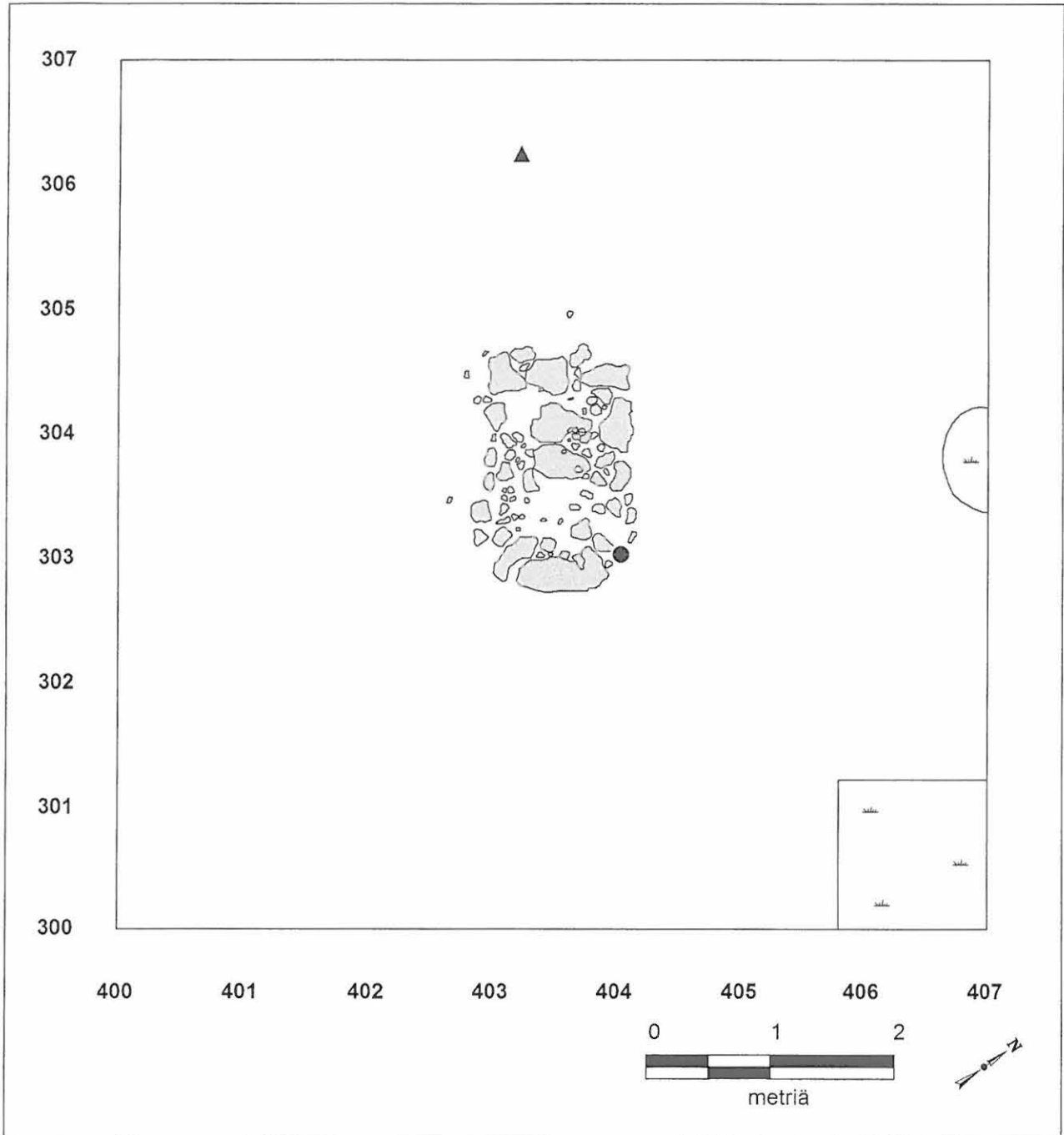
Kaikki löydöt, yksikkö 2

1:50

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

Kartta 68



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

Kaikki löydöt, yksikkö 3

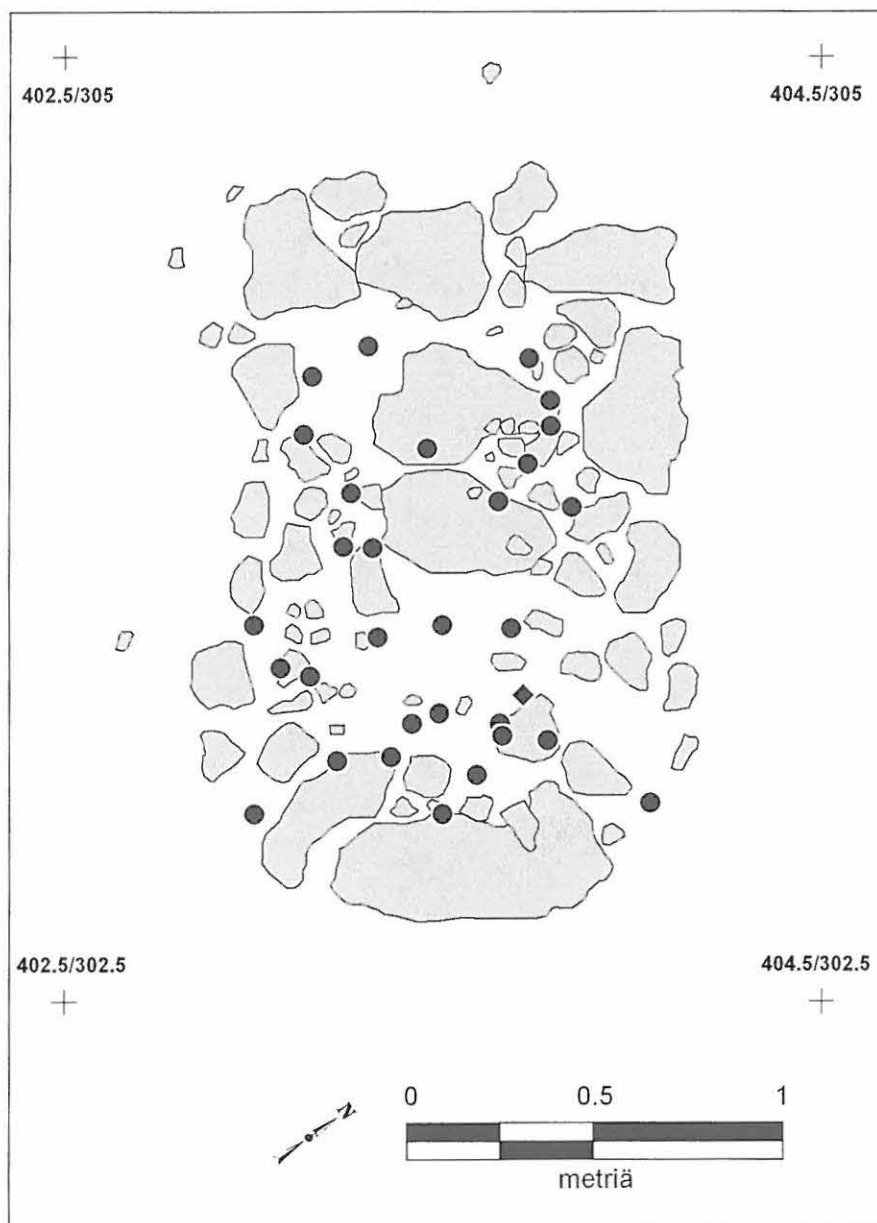
1:50

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

▲ kvartsi

Kartta 69

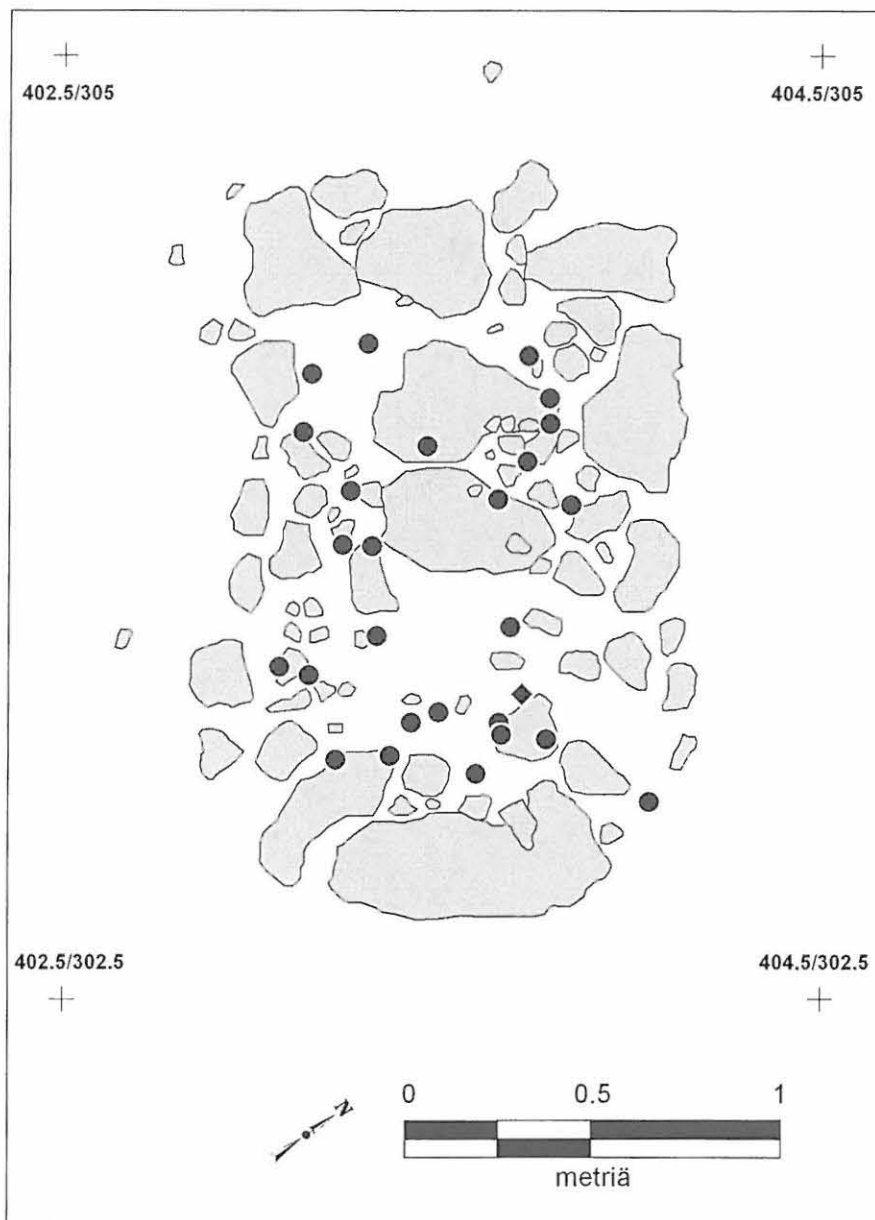


Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007
 Kaikki löydöt
 1:20
 Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ◆ metalliesine

Kartta 70



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

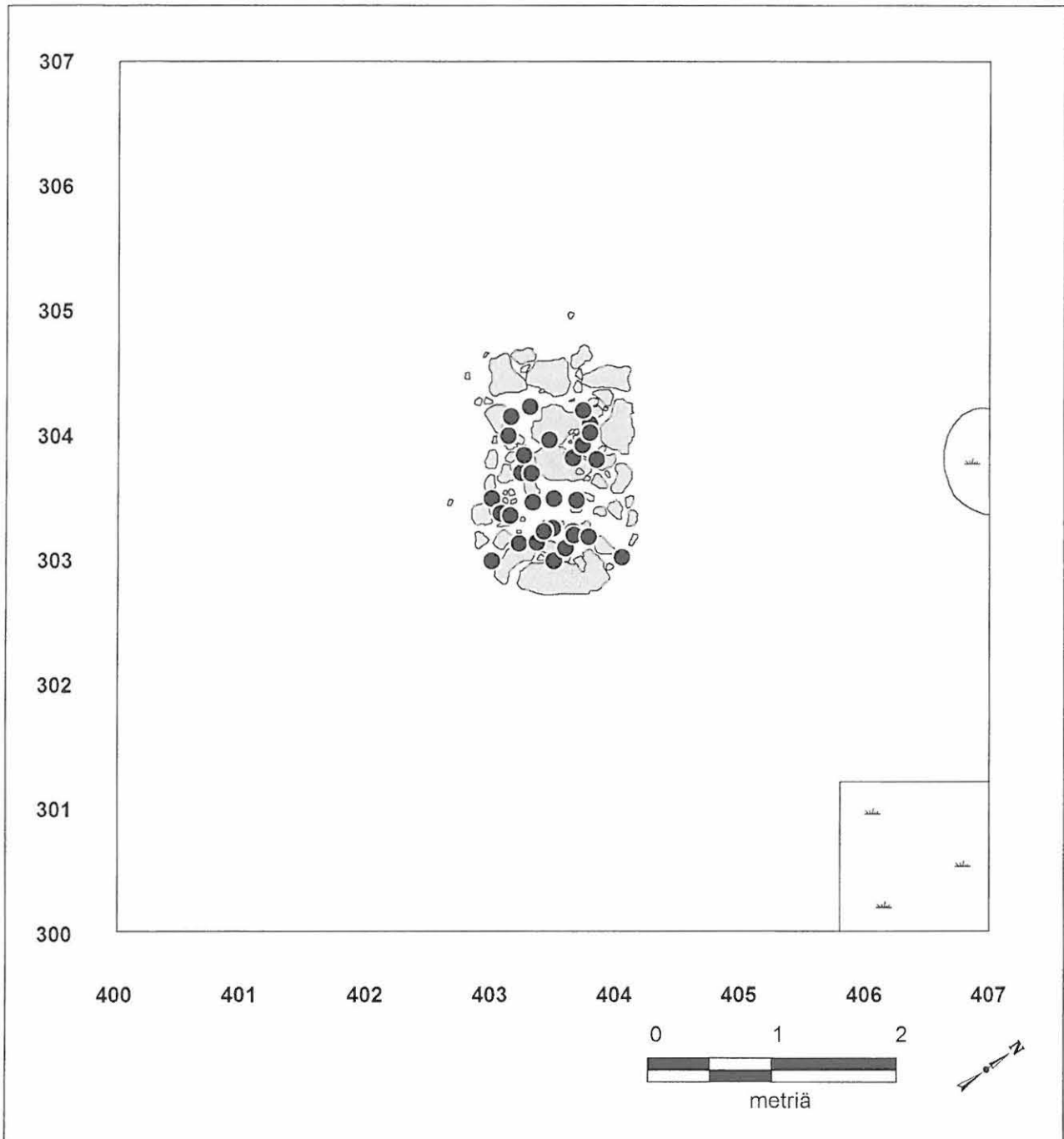
Kaikki löydöt (takymetrillä mitatut)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

- palanut luu
- ◆ metalliesine

kartta 71



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

Palaneet luut

1:50

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

kartta 72



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

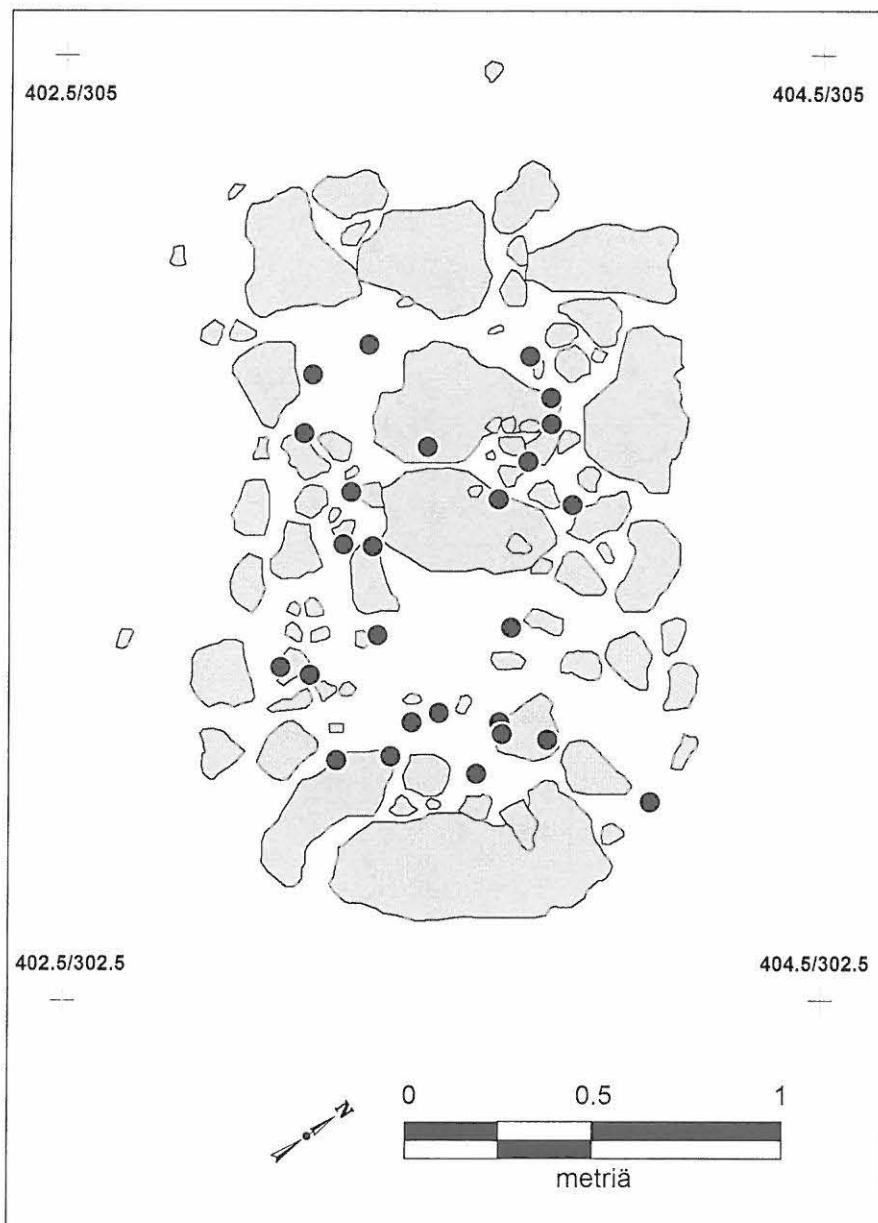
Palaneet luut

1:20

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

Kartta 73



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

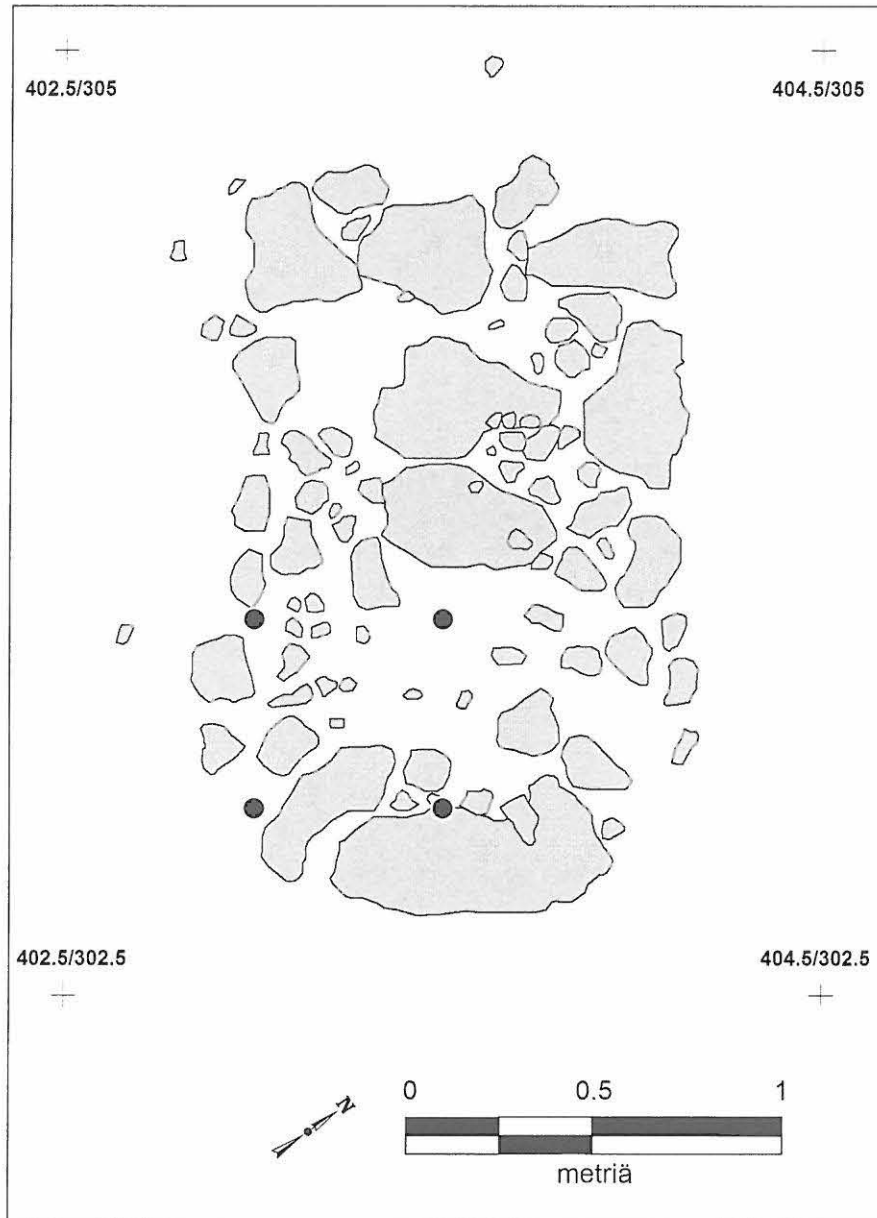
Palaneet luut (takymetrillä mitatut)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

kartta 74



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

Palaneet luut (seulalöydöt)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

● palanut luu

Kartta 75



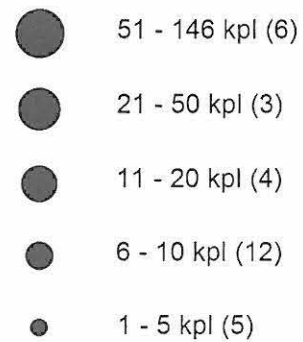
Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

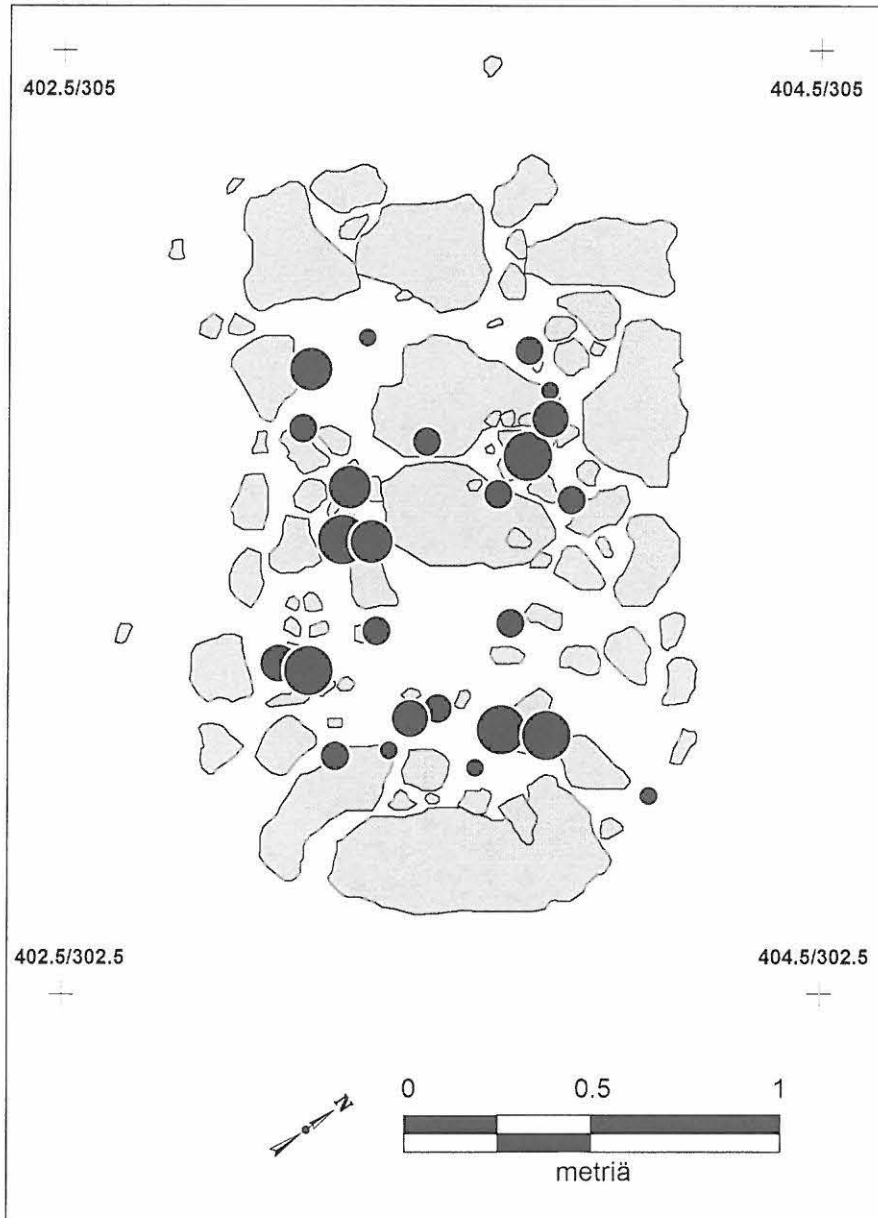
Palaneet luut (lukumäärä)

1:20

Piirt. K. Nordqvist



Kartta 76



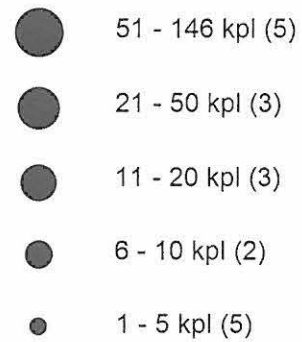
Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

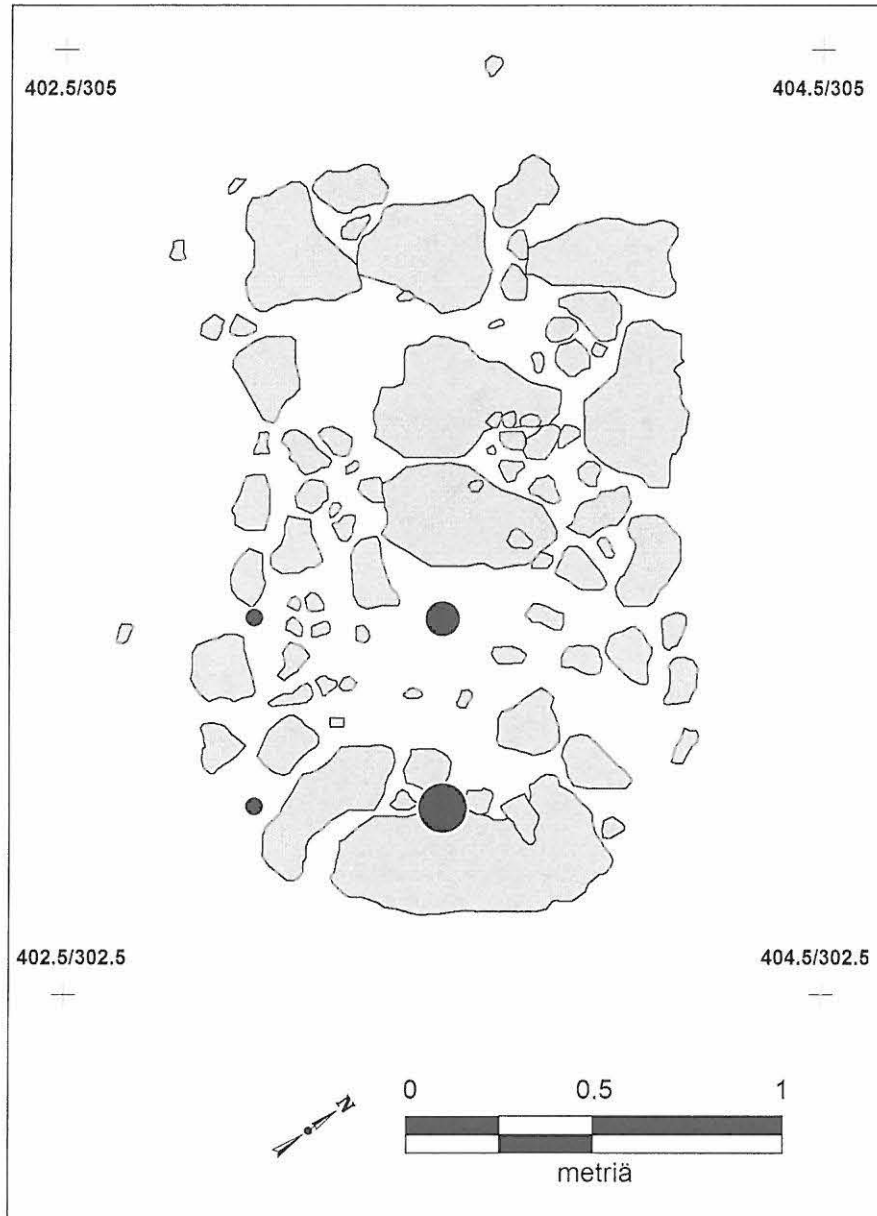
Palaneet luut (lukumäärä, takymetrillä mitatut)

1:20

Piirt. K. Nordqvist



Kartta 77



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

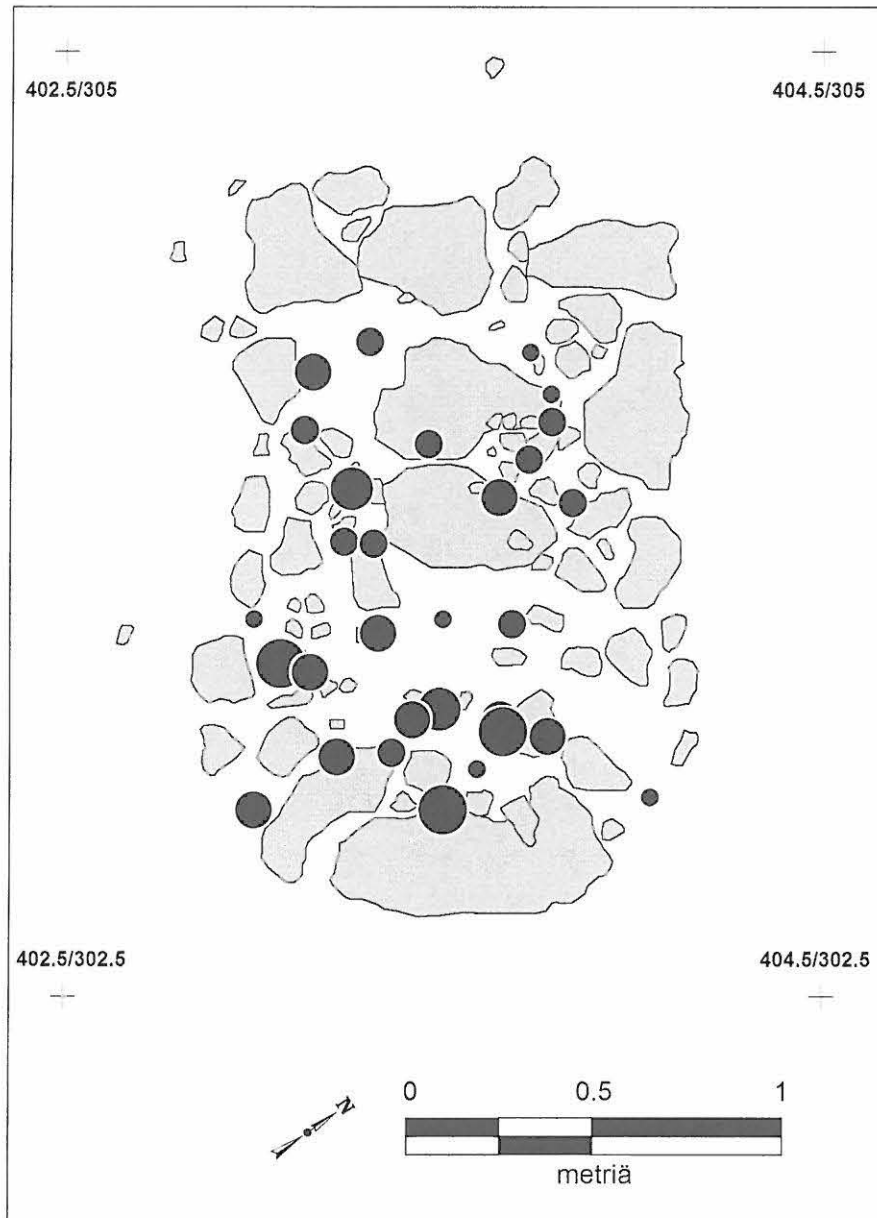
Palaneet luut (lukumäärä, seuralöydöt)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

- 21 - 54 kpl (1)
- 11 - 20 kpl (1)
- 5 - 10 kpl (2)

Kartta 78

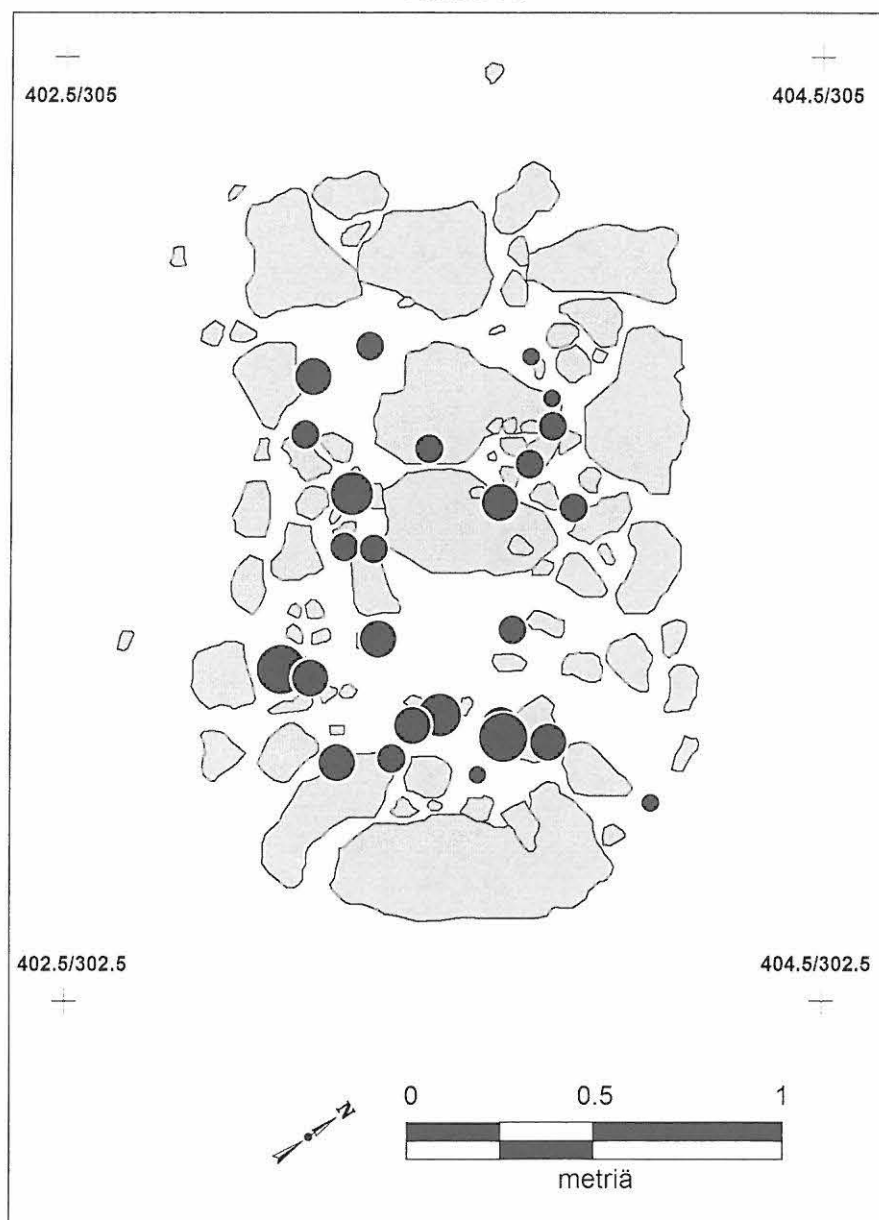


Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007
 Palaneet luut (paino)
 1:20
 Piirt. K. Nordqvist

| | |
|---|------------------|
| ● | 2,1 - 4,6 g (3) |
| ● | 1,1 - 2,0 g (2) |
| ● | 0,6 - 1,0 g (9) |
| ● | 0,2 - 0,5 g (10) |
| ● | - 0,1 g (6) |

Kartta 79



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

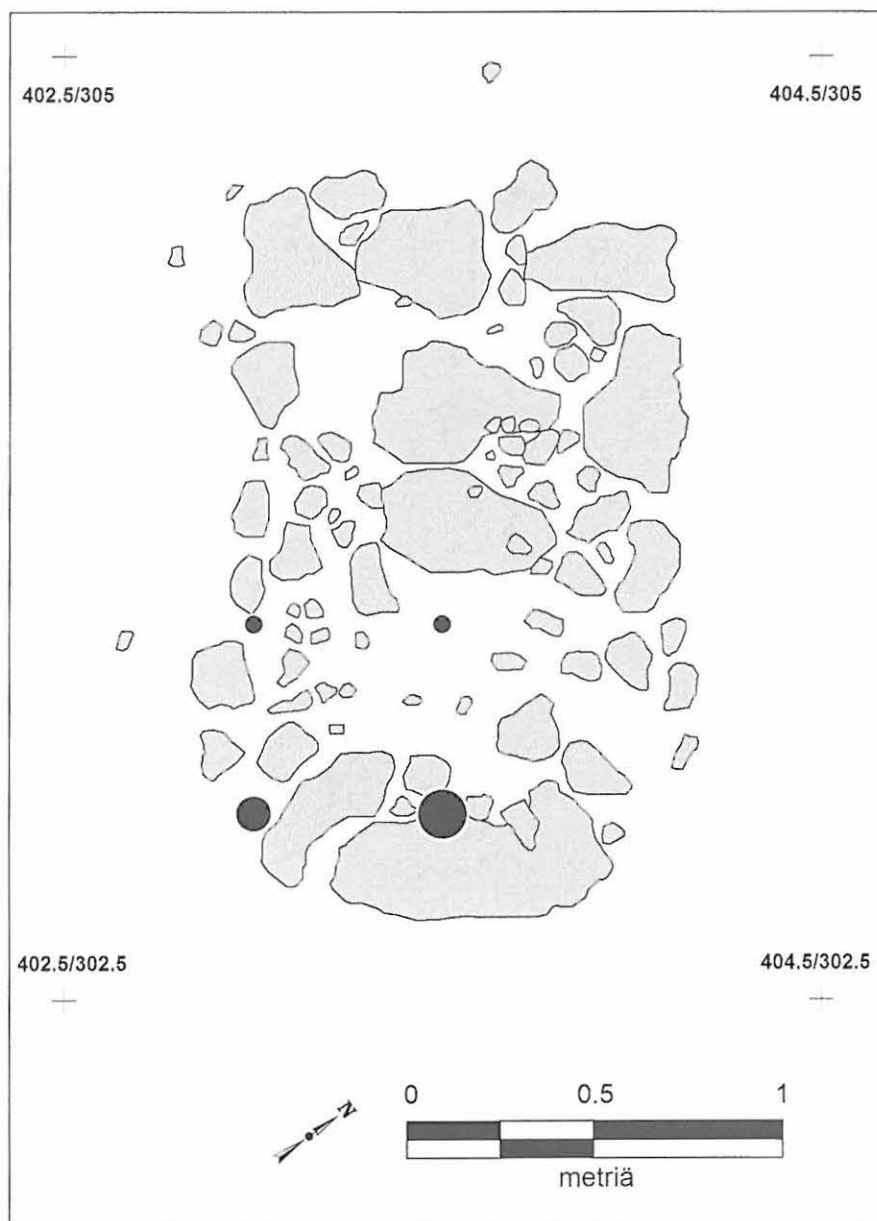
Palaneet luut (paino, takymetrillä mitatut)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

| | |
|---|------------------|
| ● | 2,1 - 4,6 g (2) |
| ● | 1,1 - 2,0 g (2) |
| ● | 0,6 - 1,0 g (8) |
| ● | 0,2 - 0,5 g (10) |
| ● | - 0,1 g (4) |

Kartta 80



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

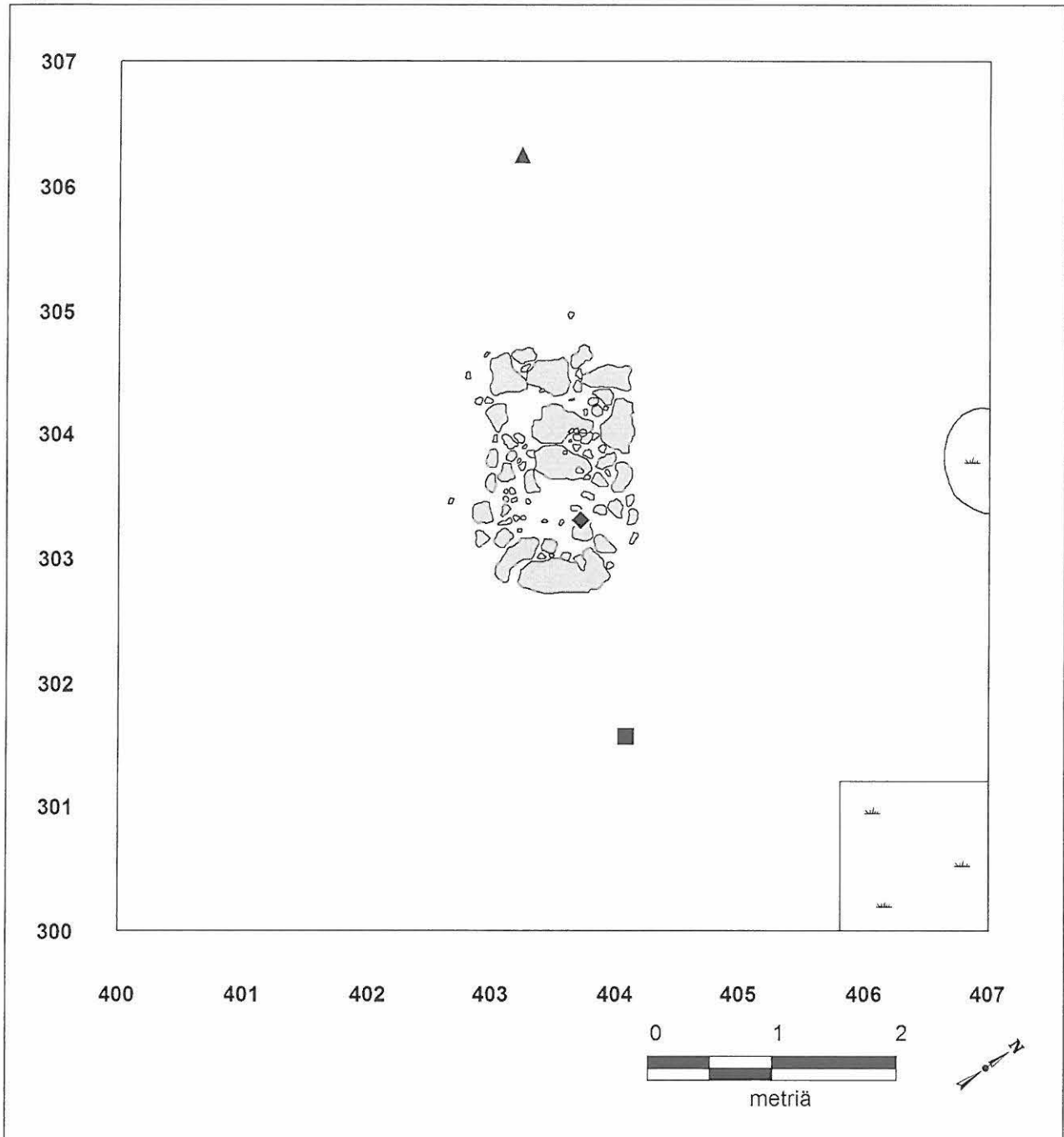
Palaneet luut (paino, seuralöydöt)

1:20

Piirt. K. Nordqvist

- 1,1 - 2,9 g (1)
- 0,2 - 1,0 g (1)
- - 0,1 g (2)

Kartta 81



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

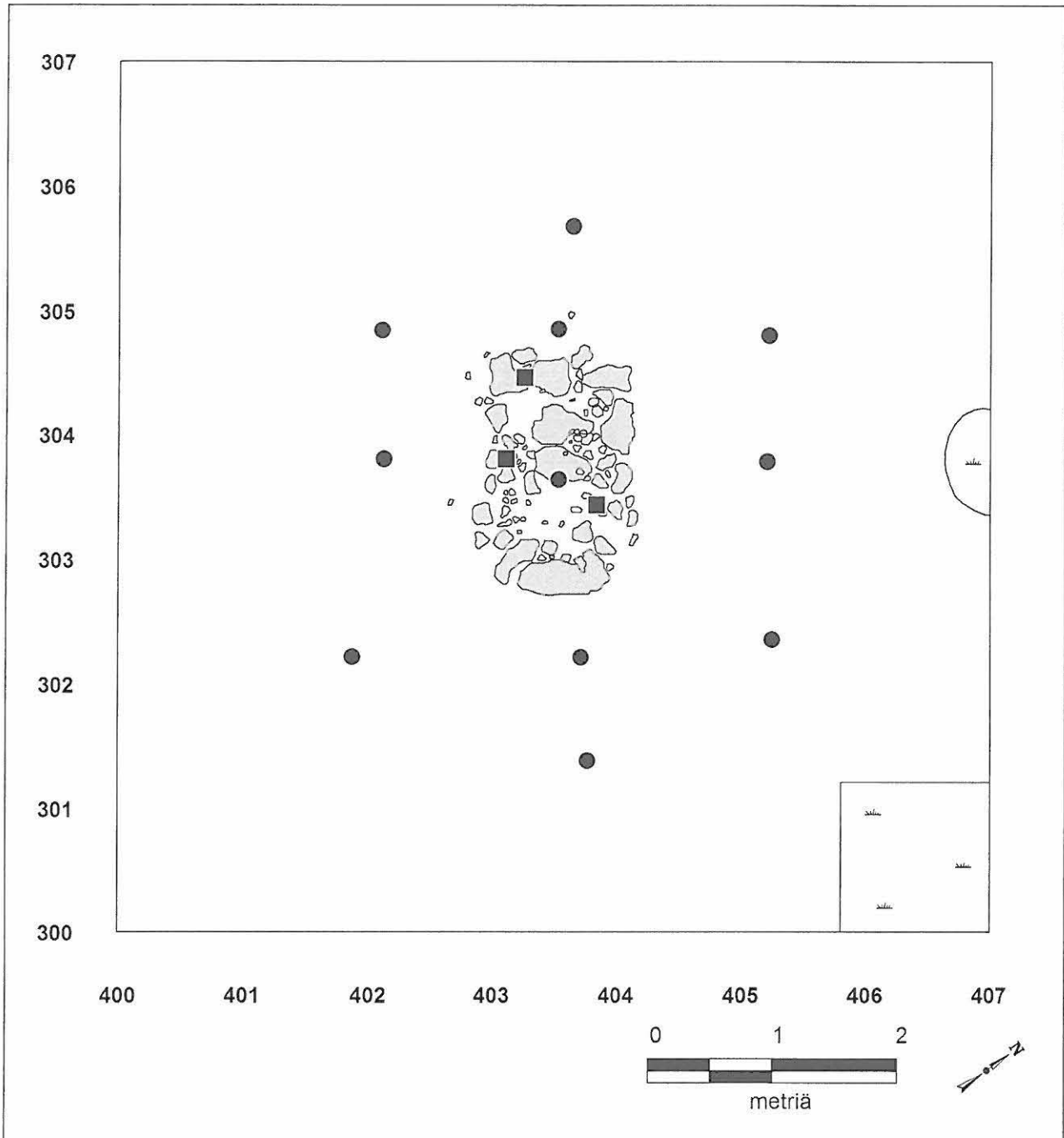
Muut löydöt

1:50

Piirt. K. Nordqvist

- ◆ metalliesine
- lasihelmi
- ▲ kvartsi

Kartta 82

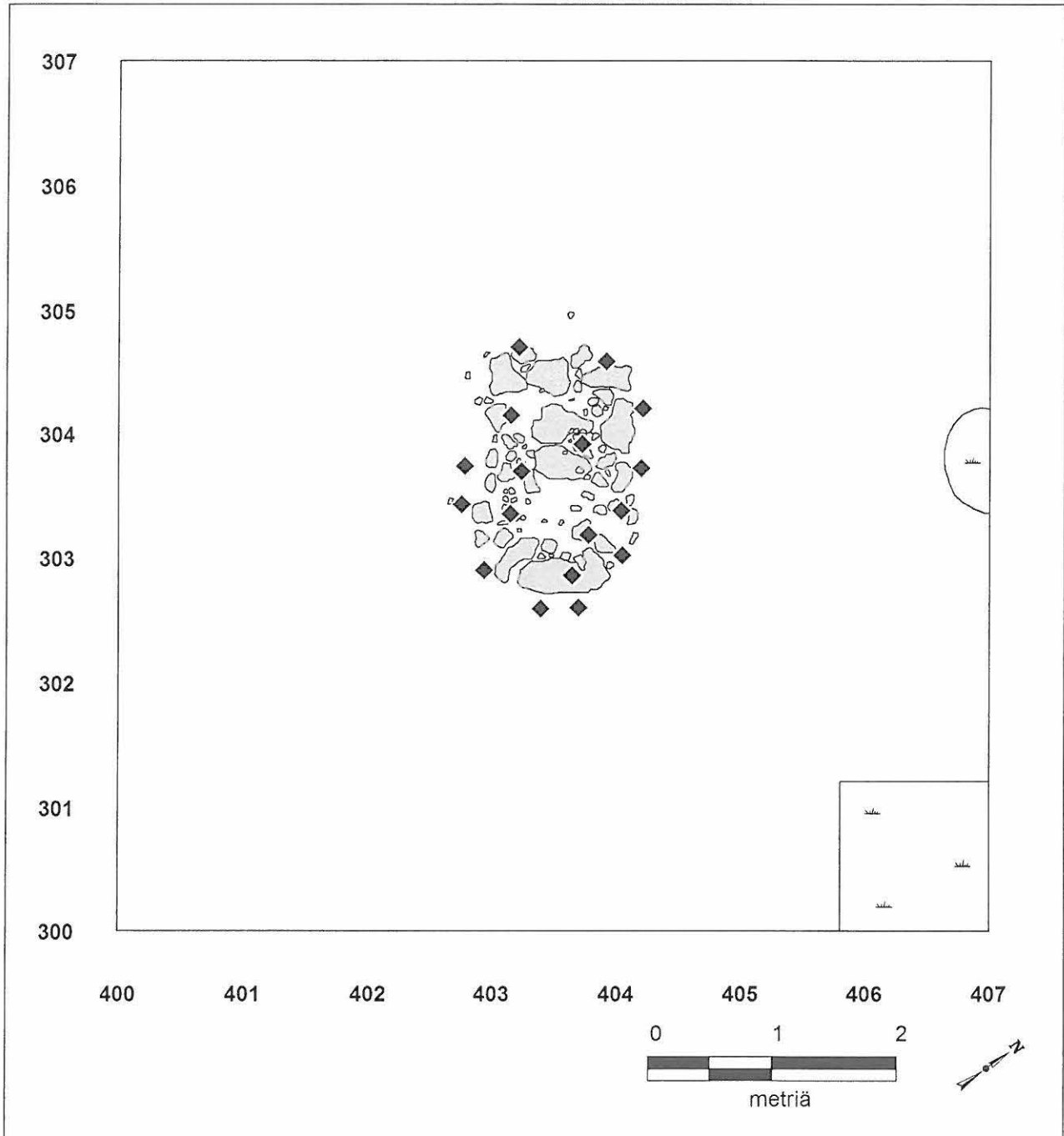


Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007
 Lipidi- ja radiohiilinäytteet
 1:50
 Piirt. K. Nordqvist

- lipidinäyte
- radiohiilinäyte

kartta 83



Inari Kiellajoenkangas, latomus 7

P. Halinen 2007

Makrofossiilinäytteet

1:50

Piirt. K. Nordqvist

◆ makrofossiilinäyte

Inari Kiellajoenkangas 4



3 Liesilatomus 4, pinta ennen paalutusta, SEstä



8 Liesilatomus 4 turpeen poiston jälkeen NWstä

Inari Kiellajoenkangas 4



64 Liesilatomus 4, turpeen poiston jälkeen NEstä



69 Liesilatomus 4, huuhtoutumiskerros kaivettuna NWstä

Kuvannut P. Halinen 2007

Inari Kiellajoenkangas 4



84 Liesilatamus 4, 1. kivikerros poistettuna, SWstä



95 Liesilatamus 4, 2. kivikerros poistettuna, SWstä

Kuvannut P. Halinen 2007

Inari Kiellajoenkangas 4



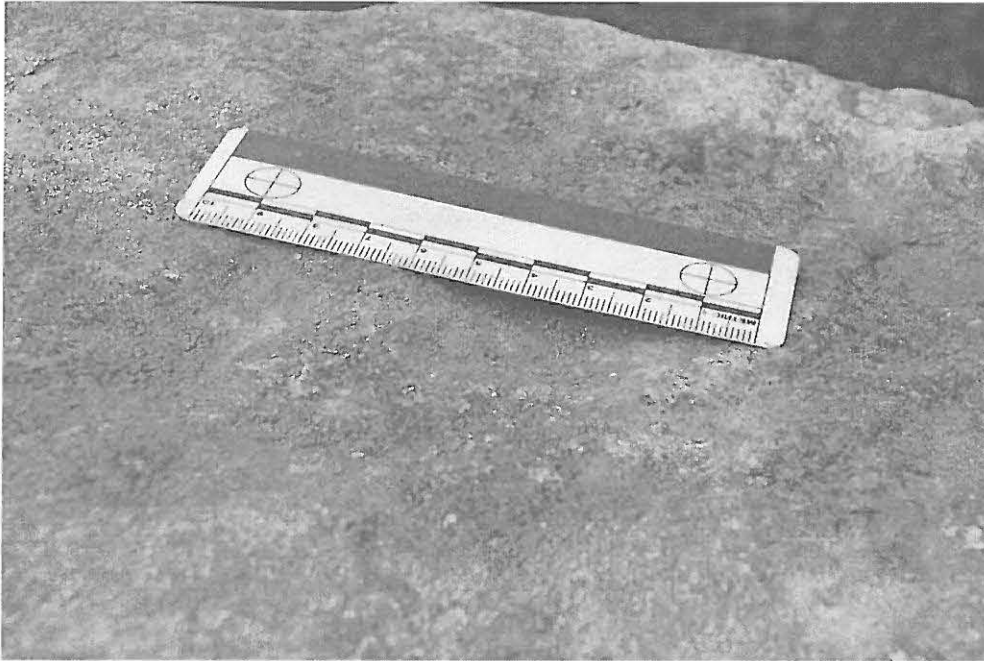
101 Liesilatomus 4, 3. kiverros poistettuna, SWstä



105 Liesilatomus 4, päätykiven kuppi

Kuvannut P. Halinen 2007

Inari Kiellajoenkangas 4



112 Liesilatomus 4, päätykiven kuppi



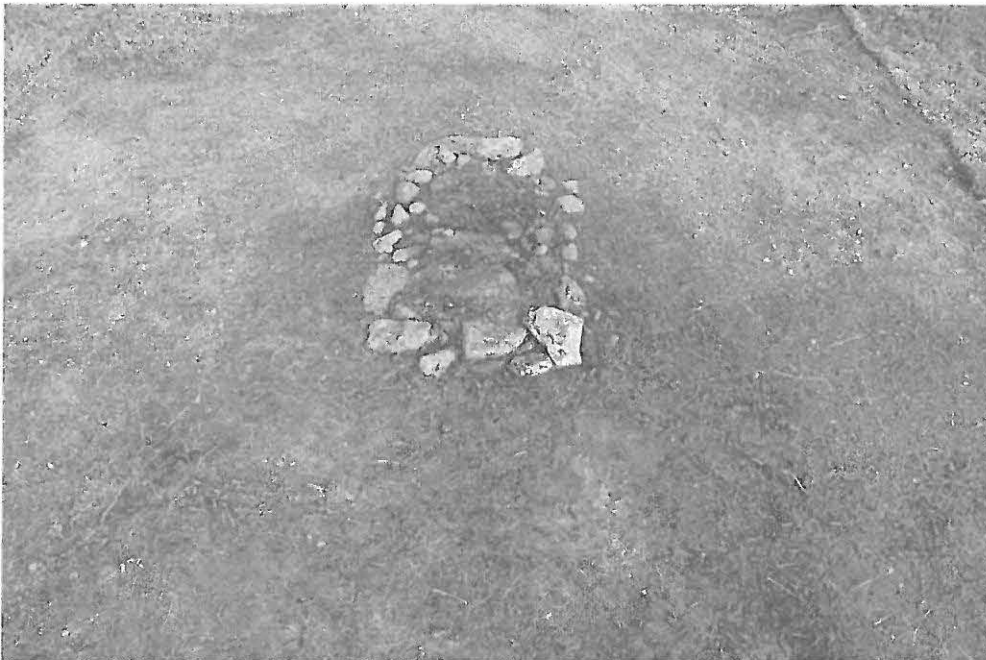
113 Liesilatomus 4, peitettynä, Wstä

Kuvannut P. Halinen 2007

Inari Kiellajoenkangas 7



114 Liesilatomus 7, ennen kaivausta, Nstä



117 Liesilatomus 7, turve poistettuna, NWstä

Kuvannut P. Halinen 2007

Inari Kiellajoenkangas 7



132 Liesilatomus 7, turve poistettuna, SWstä



139 Liesilatomus 7, huuhtoutumiskerros poistettuna, NWstä

Kuvannut P. Halinen 2007

Inari Kiellajoenkangas 7



151 Liesilatomus 7, 1. kivikerros poistettuna, SWstä



157 Liesilatomus 7, kivikerrokset poistettuna, SWstä

Kuvannut P. Halinen 2007

Inari Kiellajoenkangas 7



164 Liesilatomus 7, punainen kerros ja reuna kivet kaivettuna, SWstä



165 Liesilatomus 7, peitettynä, SWstä

Kuvannut P. Halinen 2007