

Estuist. tsto 319/13.12.1989

M

INARI 370 SIUTTAVAARA

Kaivaus latomus-, kuopan-
ne- ja kvartsilöytö-
alueella 1.-31.8.1989.
Hilkka Oksala

INARI, SIUTTAVAARA

Top. kartta 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA

x = 7659 48-66, y = 451 24-31, z = 197,93

Kaivaus kivilatomus-, kuopanne- ja kvartsilöytöalueella.

Museovirasto.

Kaivauksen johtaja: HuK Hilikka Oksala.

Inarin Angelin Siuttavaaran lännenpuoleisella, Inarijokeen viettävällä rantatasanteella sijaitsevalla 25 kivilatomusta, kolme pyyntikuoppaa ja yhden kivikaudentyyppisen kvartsilöytökeskittymän käsittävällä muinaisjäännösalueella on suoritettu tutkimus-, koe- ja pelastuskaivauksia vuosina 1988-89. Tavoitteena v. -89 oli keskittyä latomusten käyttötarkoituksen, ajoitusten ja rakenteiden vertailuun.

Alueelta on tutkittu neljää latomusta lähiympäristöineen. Niissä havaittuja yhtäläisyyksiä ovat koot (150-180 cm x 120-130 cm x 10-20 cm), pituusakselien suunnat (jokseenkin NW-SE) ja sisäkiviä ympäröivät reunakiveykset, jotka ovat suorakaiteen ja soikean väliltä. Pinnoilla tai kivien väleissä esiintyi eri astein maatonutta puujätettä ja/tai turvetta. Myös ympäristön puuainesta tarkkailtiin mahdollisina latomuksiin liittyneinä rakenteina. Kiveysten pohjissa esiintyi selvää palaneisuutta. Kivien koot, ladontatiheydet ja -tavat poikkesivat toisistaan hiukan. - Latomuksista pohjoisin on ympäristöineen ollut runsaslöytöisin, eteläisemmistä tuli vain vähän palaneen lisäksi palamatonta luuta sekä yksi kupariiniitti. Tämän vuoden pohjoisimman latomuksen vieressä oli kaksi raudanpalaa, lasihelmen katkelma ja pari kvartsi-iskosta. Kahden muun latomuksen ympäriltä tuli pii-iskoksia. Löytöniukkuutta täydennettiin hiili-, puu-, termoluminisenssi-, makro-fossiili- ja fosfaattinäytteillä. Kvartzialueelta saatiin hiiliä C¹⁴-ajoitukseen. - Ongelmaa latomusten käyttötarkoituksesta ei voida ainakaan ennen luuanalyysin valmistumista katsoa selvitettyksi.

Löydöt: KM 24845:1-45.

Ajoitus: Latomus 11: 1310-1800 AD/Pyyntikuoppa A: 1042-410 BC (cal.).

Tutkitun alueen laajuus: 34 m² ja 403 fosfaattikuoppaa.

Tutkimuskustannukset: valtion työohjelmasta käytetty 154 032 mk.

Tutkimusraportti: H. Oksala 30.11.1989, museoviraston esihist. tston top. arkisto.

SISÄLTÖ	sivu
1. JOHDANTO	2
2. ESITIEDOT	4
3. MUINAISJÄÄNNÖKSEN YMPÄRISTÖ	6
4. TUTKIMUKSET 1989	8
4.1. Tavoitteet	8
4.2. Menetelmät	9
4.2.1. Strategia ja kaivamistekniikka	9
4.2.2. Mittaukset ja koordinaatisto	11
4.2.3. Dokumentointi	12
4.2.4. Näytteenotto	13
4.3. Stratigrafia ja löydöt	15
4.3.1. Alue 1	15
<u>Latomus 10</u>	15
4.3.2. Alue 4	18
<u>Latomus 9</u>	21
<u>Latomus 19</u>	22
4.3.3. Alue 3	25
4.4. Yhteenvedo	27
4.5. Uudet kohteet ja perimätietoa	29
5. JATKOSUUNNITELMAT	30
6. LÄHDELUETTELO	31
LYHENTEITÄ	33
LIITTEET	
I Kohdelista	34
II Valokuvaluettelot	
a) Luettelo negatiiveista	35
b) Luettelo diapositiiveista	37
III Näyteluettelot	
a) Hiilinäytteet	42
b) Puunäytteet	43
c) Makrofossiilinäytteet	43
d) Muut näytteet	44
IV Karttaluettelo	45
V Uudet kohteet	47
VI Kartat	51
VII Kuvataulut	79

1. JOHDANTO

Valtion työllisyystyöohjelmasta v. 1989 oli museovirastolle myönnetty 165 000 mk Inarin Siuttavaaran kaivauksia varten. Museovirasto teki 11.5.1989 asiaa koskevan laskutyöurakkasopimuksen Inarin kunnan kanssa, jolla urakoitsijana oli oikeus laskuttaa museovirastoa (työn teettäjää) 82 500 mk:n arvosta. Siten myös museoviraston varsinaiseksi käyttösuudeksi jäi puolet alkuperäissummasta. Kaivauksen kokonaiskustannukset olivat n. 154 032 mk, josta Inarin kunta laskutti yht. 36 837.38 mk.

Museoviraston osalta kohteen valintaperusteena oli muinaisjäännöksen tuhoutumisuhanalaisuus sekä jatkotoimenpiteet vuoden 1988 kaivaukselle. Työn motiivina olivat myös tieteelliset intressit: muinaisjäännöstyyppi on Suomessa uusi, lisäksi kohteen problematiikka liittyy FM, MA Tuija Rankaman Tenojokivarren esihistoriasta tekeillä olevaan tutkimukseen. Työvoimapoliittisena näkökohtana oli Angelin kylän asukkaiden työllistäminen.

Työaika jakautui eri työntekijöiden osalta seuraavasti:

	<u>Esityöt</u>	<u>Kenttätyöt</u>	<u>Jälkityöt</u>
-Kaivauksen johtaja, HuK Hilikka Oksala	15.5.-21.5. 24.7.-28.7.	31.7.-1.9.	11.9.-17.11.
-Piirtäjä, FK Mika Lavento		31.7.-1.9.	9.10.-30.11.
-Tutkimusavustaja, fil. yo. Sanna Saunaluoma		1.8.-1.9.	18.9.-17.10.
-Numeroitsija Kaija Lehmonen			1 kk
-Fosfaattianalyysi HuK Tarja Alanko/ Mikroliitti Oy.			n. 30.10.-31.12.
-Miestyöpäiviä yht.	10	72	n.165

Kaivaustyöntekijät olivat paikallisia työttömiä Inarin Angelin kylästä:

<u>Nimi</u>	<u>Kenttätyöaika</u>	<u>Miestyötunteja</u>
Armas Lantto	3.8.-18.8.	63.45
Toini Länsman	21.8.-31.8.	70.40
Jouko Nuorgam	3.8.-18.8.	79.25
Lisbeth Ranttila	3.8.-15.8.	68.80
Jouni Saijets	7.8.-31.8.	146.90
Leila Saijets	7.8.-31.8.	146.90
<u>Maiju Saijets</u>	<u>3.8.-31.8.</u>	<u>161.60</u>
Yht.		735.50

Miestyöpäiviä kaivajien osalle tuli kaikkiaan 97 kpl. Sateet häirsivät jonkin verran työskentelyä kuutena ja pakkasen yhtenä työpäivänä. Tuija Rankama osallistui kaivauksien valmisteluun kentällä 2.8.. Christian Carpelan oli käynyt noutamassa termoluminesenssinäytteitä kesäkuun aikana -89 (Carpelan 1989).

Tutkimusalueelta avattiin kolmesta kohdasta yhteensä 34 m². Alueen 1 koko oli n. 7 m², ja siihen kuului latomus 10. Aluetta 3 kaivettiin yhteensä 3 m². Alue 4 oli suuruudeltaan n. 24 m², ja siihen kuuluivat latomukset 9 ja 19. Fosfaattikuoppia tehtiin yhteensä 403 kpl.

Helsingissä 30.11.1989



Hilikka Oksala

2. ESITIEDOT

Museovirasto, esihistorian toimisto

Kaivauskertomus

Inari 370 Siuttavaara

Kaivaus kivilatomus-, kuopanne- ja kvartsilöytöalueella 1.8.-31.8.1989

Kunta: Inari Kylä: Angeli Paikannimi: Siuttavaara

Maanomistaja: Valtio (Metsähallitus) Tila: Valtion maa

Karttalehti: Top. kartta (PK) 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA,
pain. Helsinki 1970.x = 7659 48 - 82 y = 451 24 - 31 z = 197.93 m mpy
korkeusjärjestelmässä LN (N₄₃).

Löydöt: KM 24845:1 - 45

Diar.: 25.9.1989

Negatiivinumerot: 73679 - 73796 (1988), 76386 - 76441 (1989)

Diapositiivinumerot: 15836 - 15953 (1988), 18075 - 18168 (1989)

Aikaisemmat löydöt: KM 24391:1 - 288

Aikaisemmat tiedot:

- Taiteilija T.-P. Pakkala 1950, ilmoitus (?) (museovirasto, kansatieteen tsto: Itkonen 1957).
- Kapt. Erkki Innola, kirje esihist. osastolle 26.10.1953 (?) (museovirasto, esihistorian tsto, top. arkisto: Utsjoki).
- T. I. Itkonen: Muistio Suomen lappalaisten muinaisten talvikylien paikoista. 1.5.1957 (kopio C. Carpelanilla).
- Ahti Paulaharju 1960 (Pohjois-Pohjanmaan museon kokoelmat, neg. nro.: AP-60-21, AP-60-22)
- Oula Näkkäljärvi 1961: Ennakkotietoja Suomessa suoritettavista peuruoppamittauksista (museovirasto, kansatieteen tston arkisto, kartta Sgr. 576:12).
- Christian Carpelan 1963: Lappalaisperäisten muinaisjäännösten inventointi 1963 (museovirasto, kansatieteen tston arkisto).
- Markku Torvinen 1978, tark., ei kertomusta.
- Christian Carpelan 1978, kartoitus (kartta C. Carpelanilla).
- Jarmo Kankaanpää 1985, tark. (museovirasto, esihist. tsto, top. arkisto: Inari).
- Eeva-Liisa Schulz 1987, tark. (museovirasto, esihist. tsto, top. arkisto: Inari).
- Hilkka Oksala 1988: Inari 370 Siuttavaara. Koekaivaus latomus-, kuopanne- ja kvartsilöytöalueella 1.9.-30.9.1988 (museovirasto, esihist.

tsto, top. arkisto: Inari).

-Tuija Rankama 1988: Inari 370 Siuttavaara. Esitelmä kaivausesittelytilaisuudessa 10.11.1988 (kopio Tuija Rankamalta).

Kaivauskertomukseen sisältyy:

30	sivua tekstiä
27	karttaa
1	karttaluettelo
25	kuvataulua
2	valokuvaluettelo
55	negatiivia
98	diakuvaa
4	näyteluettelo
1	kohdelista
1	löytöluettelo

3. MUINAISJÄÄNNÖKSEN YMPÄRISTÖ

(yleiskartta, s. 52; valokuvat 1-4)

Kohde "Inari 370 Siuttavaara" sijaitsee Inarin kunnan länsirajalla Inarijoen varressa. Inarin kirkonkylä on Siuttavaarasta n. 50 km linnuntietä suuntaan ESE, kun taas pohjoiseen Karigasniemeen Utsjoen puolelle on n. 48 km. Alue on n. 12 km lähimmästä kylästä, Angelista, pohjoiseen, Karigasniemestä Angeliin johtavan polkutien länsipuolella, joen ja tien välisellä rantatörmällä aivan maantien laidassa, Siuttavaaran autiotuvasta n. 40 m itään. Osa latomuksista (no.:t 18, 1-6) jää maantieltä poroaidassa olevalle portille vievän U:n muotoisen ajouran sisäpuolelle (Kankaanpää 1985; Schulz 1987; Rankama 1988, 1; Suomen tiekartta GT 19, 1983).

Latomukset sijaitsevat Siuttavaaran länsipuolelle muodostuneella rantatasanteella, jokitörmällä, joka lännessä rajoittuu jyrkähkösti polveilevaan, jokea kohti viettävään rinteeseen. Muuten maasto on tasaista hiekkakangasta, joka idässä loivasti nousee kohti Siuttavaaraa. Joen rantaan muinaisjäännösalueelta on n. 80 m. Etelässä muinaisjäännösalueetta rajoittaa vaaroilta itäkaakosta jokeen virtaava pieni puro (Top. kartta 3821 08 + 3821 11, 1970). Maaperä on latomusten ympäristössä hienoa huuhtoutunutta hiekkaa, syvemmällä esiintyy karkeampaa soraa. Maannostyyppi on podsoli. Maasto on mäntyvaltaista jäkäläkangasta, jossa kasvaa myös jonkin verran puolukkaa, variksenmarjaa, karhunsammalta sekä joitakin heinäkasveja.

Latomusalueantasanteen länsipuolta rajoittaa S-N-suuntainen poroaita, jonka länsipuolisessa rinteessä sijaitsee autiotupa ulkorakennuksineen. Tuvalle johtaa Angelin tieltä kahdesta kohdasta lähtevä ajoura, joka yhdistyy poroaidassa olevan veräjän kohdalla laskeutuen edelleen rinnettä alas kohti tupaa ja jokea. Ajourien kohdalla tasanne muodostaa avoimemman alueen, jota mm. kulkuvälineet rasittavat. Veräjän kohdalla on jonkin verran poroaidan rakennusjätettä, puunsäleitä, sahanpurua, tukkeja y.m.s.. S-N-suuntainen polkutie sivuaa idässä latomusalueetta, jonka kohdalla tiestä erkanee ajoura myös itään kohti Siuttavaaralla olevaa radiomastoa (Oksala 1988, 8). Latomusalueen kaakkoispuolella polkutietä oli huomattavasti levennetty kevään 1989 aikana. Myös jatkuvat tieauraukset rasittavat erityisesti alueen itäisimpiä, aivan tien penkassa olevia latomuksia 8-11, 19 ja 20.

Muinaisjäännös muodostaa silmillä havaittavan kivilatomusaluekokonaisuuden, johon liittyy myös kolme kuopannetta (A-C). Enemmän tai vähemmän tuhoutuneita latomuksia alueella on yhteensä 25, joista n. 11 eteläisintä (latomukset 12-18 ja 1-6) muodostavat jokseenkin SW-NE -suuntaisen jonon. Sen loppupää kaartuu S-N-suuntaiseksi linjaksi, johon kuuluu 7 latomusta (no.:t 7-11, 19 ja 20). Neljä latomusta (no.:t 21-24) sijaitsevat muusta ryhmästä erillään, siitä 65-100 m pohjoiseen (Oksala 1988,6). Näiden latomusten ympäristössä havaittiin myös muutamia pinnalta erehdyttävästi latomusten kaltaisia hiekkakupareita, joissa ei kuitenkaan tuntunut kiviä. Edelleen latomuksesta 24 n. 110 m ja 160 m pohjoiseen havaittiin 1989 kaksi uutta, mutta hieman erillistä latomusta, no.:t 25 ja 26. Jälkimmäisen pituusakselin suunta (S-N) poikkesi muista latomuksista; tämän eteläpäätyä oli hieman tuhottu kiviä irroittelemalla. No. 25 puolestaan oli suurehkon männyn juurella sijaitseva pieni, W-E-suuntainen ja kokonaan jäkälän, yhden tunturi-koivuntaimen ja puolukoiden peittämä sekä varsin hyvin säilynyt soikeahko kivikumpare.

Kuopanteet A-C sijaitsevat W-E -suuntaisessa jonossa kohtisuoraan latomuslinjaa sekä alueen korkeuskäyriä vastaan. V. 1988 kaivettu kuopanne A sijaitsee latomusjonon W-puolella, muut kuopanteet sen sijaan ovat latomusten ja Angelintien itäpuolella. Muodoltaan kuopat ovat soikiomaisia ja vallittomia, myös niiden pitkittäisakselit ovat periaatteessa kohtisuoraan kuopannejonoa vastaan.

Lähin aiemmin tunnettu muinaisjäännös, yksittäinen pyyntikuoppa, on sijainnut Siuttavaaran ydinalueesta n. 300 m pohjoiskoilliseen (Inari 104 Angelintie) (Erä-Esko ja Pesonen 1972). Siitä edelleen n. 3.5 km pohjoiseen on tunnettu asuinkenttä Vavddasjavrin eteläkärjessä (Kankaanpää 1985 b: Inari 369). V. 1988 löytyi Siuttavaaran eteläpuolelta n. 1.5 km:n säteellä useita aiemmin tuntemattomia latomus- ja pyyntikuoppa-alueita: Inari 434-437 Vaddejohka 1-4, Inari 438 ja 439 Jokiranta 1 ja 2 (Oksala 1988, 7, 26; Rankama 1989 b). Vuoden 1989 kenttätöiden yhteydessä saatiin tietoon latomusryhmä myös n. 1 km:n päästä Siuttavaaran pohjoispuolelta: Inari 499 Angeli Peävrrrikjohka. Paikallisilla asukkailla on maastohavaintoja myös muista latomusryhmistä n. 6 km:n säteellä Siuttavaaran pohjois- ja eteläpuolilla (LIITE V). Nämä voitaneen katsoa tietynlaiseksi muinaisjäännöstihentymäksi. Myös Utsjoelta (Rankama 1988) sekä Norjan puolelta Ruijan tunturiylängöltä tunnetaan vastaavia latomusryhmiä, joista lähimmät kaivetut sijaitse-

vat Kaarasjoen Assebaktessa (Simonsen 1979). Latomusryhmistä, Siuttavaaran alueesta ja sen tutkimushistoriasta lähemmin: ks. Oksala 1988, 6-9.

4. TUTKIMUKSET 1989

4.1. Tavoitteet

Kenttätutkimuksen yleistavoitteena on ollut mahdollisimman laadukkaan ja monipuolisen tieteellisen lähdeaineiston keruu, koska kyseessä on Suomessa varsin uudenlainen ja suhteellisen myöhään tutkijoiden tietoisuuteen tullut muinaisjäännöstyyppi, jollaista ei tätä aiemmin maassamme ole myöskään kaivettu (vrt. Oksala 1988, 8; Rankama 1988, 1). Kysymyksenasettelun taustalla ovat olleet mm. Povl Simonsenin (1979) ajatukset ja tulkinnat kaivamistaan vastaavankaltaisista latomuksista ja kuopanteista Norjassa. Vuosina 1988-89 ensisijaisena tavoitteena oli luoda käsitystä muinaisjäännöksestä kokonaisuutena, sen luonteesta ja laajuudesta, joten päätehtävänä on ollut alueen muinaisjäännösrakenteiden käyttötarkoitusten ja ikäsuhteiden selvittäminen. Siuttavaaran viime vuoden kaivaustulosten perusteella lisäinformaatio muinaisjäännöksestä katsottiin välttämättömäksi. Tänä vuonna pyrittiin keskittymään erityisesti latomusten ja niiden ympäristön kaivamiseen.

Norjassa latomukset on tulkittu polttohaudoiksi (Simonsen 1979). Toisena tulkintavaihtoehtona Siuttavaaran latomuksille on ollut asumuksen - kodan - tulisijat (Rankama 1988, 1-2). Siten näiden kahden vuoden tutkimuksilla on pyritty saamaan selvyyttä pääasiassa seuraaviin kysymyksiin:

- Mikä on latomusten luonne ja funktio, siis lähinnä käyttötarkoitus? Eli miksi ne on ladottu?
- Ovatko latomukset jäänteitä asuinpaikasta, kalmistosta, näiden yhdistelmästä tai jostakin muusta?
- Ovatko ne liesiä, joihin olisi liittynyt maatuneita kotarakenteita?
- Ovatko ne poltto- tai ruumishautoja?
- Ovatko kaikki latomukset samantyyppisiä, ja onko kaikkien latomusten rakenne ja käyttö ollut sama?
- Ovatko ne kaikki yhdenikäisiä, tai mille aikavälille ne sijoittuvat?
- Voidaanko Siuttavaaran latomukset ja pyyntikuopat liittää esim. Utsjoen ja Norjan puolen vastaaviin perinteisiin?
- Liittyykö aluekokonaisuuteen muita maanalaisia kulttuurikerroksia?

4.2. Menetelmät

4.2.1. Strategia ja kaivamistekniikka

Avattaviksi tarkoitettut latomukset on valittu lähinnä niiden tieteellisen informaatioarvon ja tuhoutumisuhanalaisuuden perusteella. Siksi päädyttiin latomuksiin 10, 19 ja 9, sillä niiden itäpäädyt sivuavat polkutietä ja sijaitsevat kiinni tievallissa, mutta silti ne ovat säilyneet suhteellisen ehjinä kokonaisuuksina. Lisäksi latomuksen 10 pinta oli avattu jo viime vuonna. Tänä vuonna paalutettiin uudelleen myös latomukset 6 ja 7 (alue 5), joita ei kuitenkaan taaskaan ehditty avata.

Turpeenpoiston periaate alueilla 1 ja 4 oli se, että ensin raaputettiin varovasti kasvillisuuskerros pelkoilla turpeen päältä ns. tasoon 0 mahdollisten pintarakenteiden havaitsemiseksi. Sen jälkeen alettiin poistaa erittäin ohuesti varsinaista turvekerrosta (yleensä ns. krs. 1), jonka alta pyrittiin paljastamaan seuraava, materiaaliltaan edellisestä poikkeava maalajikerrostuma. Tämä yleensä oli huuhtoutunutta mineraalimaata tai tietyissä tapauksissa maatonut puuainesta, tai myös latomusten kiviä. Tätä kerrosjärjestysperiaatetta pyrittiin toteuttamaan pohjahiekkaan saakka etenkin alueilla 1 ja 4, jotta maaperästä oltaisiin saatu kaikki mahdollinen informaatio. Siten kaivauskerrokset eivät noudattaneet välttämättä mitään kiinteää paksuutta, joskin kaivamisen peruskriteerinä oli 1 cm:n maksimipaksuus, jonka jälkeen harkinnan mukaan tapahtui tasoittainen dokumentointi riippuen siitä, oliko maalajihavainnoissa tapahtunut olennaisia muutoksia edelliseen kaivaustasoon nähden. Tällaiseen strategiaan päädyttiin tarkoituksenmukaisuussyistä aiemman kaivauskokemuksen perusteella, jonka koettiin vaativan paikallisiin erikoisolosuhteisiin, eli jo hyvin pinnalta esiin tulevaan, erittäin ohueen kulttuurikerrokseen soveltuvaa kaivamistekniikkaa.

Alueilla 1 ja 4 pyrittiin tarkkailemaan mahdollisia asumusrakenteita latomusten ympäristössä, kuten mahdollisia kotapuita ja lattiarakenteita. Itse latomuksissa koetettiin tarkkailla mm. luumateriaalia, palamisen merkkejä sekä kivissä että niiden väliaineksessa, sen koostumusta, puun jäännöksiä sekä kivien rakenteellista sijaintia eli latomistapaa ja viitteitä joko liesikiveyksestä tai hautauksesta. Siten alue 1 avattiin latomuksen 10 ympäriltä omana kokonaisuutenaan edel-

lisvuoden mallin mukaan. Kaivauskerrosväli pysytteli 1-2 cm:nä aina tasolle 6 saakka, kaksi alinta kerrosta kaivettiin n. 5 cm:n paksuisina latomuskivien alta, koska värjäytynyt kerros ulottui täällä syvemmälle kuin ympäristössä. Latomuksen kivet paljastuivat tasossa 4, jonka jälkeen ne pääosin poistettiin kaikki. Latomuksen ympäristö kaivettiin kuutena kerroksena. Alueen reunoilta tulleiden puu- ja metallilöytöjen sekä maavärjäytymien vuoksi aluetta jouduttiin laajentamaan itään tievalliin 2 x 0.5 m:n laajuudelta, samoin avattiin 1 m²:n kokoiset siivekemäiset lisäruudut sekä pohjoiseen että etelään. Näiden päältä kuorittiin sekoittunut vallihiekka pois paksuhkona kerroksena, kunnes saavutettiin normaalisti dokumentoitavat tasot, jotka yhdistettiin myöhemmin alueen muihin kaivaustasoihin.

Alue 4 avattiin S-N-suuntaisena, 3 x 9 m:n kokoisena kaistana latomusten 9 ja 19 ympäriltä, n. 3 m alueesta 1 etelään ikäänkuin tämän jatkeeksi. Latomuksia ja paria laikkua lukuunottamatta alue 4 kaivettiin pohjaan pääasiassa 5 kaivauskerroksessa, joiden paksuudet vaihtelivat 1 - 5 cm ylhäältä alaspäin. Latomuksia kaivettiin omina yksiköinä. Latomus 19 puolitettiin keskeltä poikittaisprofiiliin piirtämistä varten: ensin kaivettiin latomuksen länsipuoli (ns. A-puoli), vasta sen jälkeen itäpuoli (B). Muilta osin kaivamisperiaate oli sama kuin latomuksessa 10 ja alueella 4. Pohjataso saavutettiin latomuksessa 19 6. kaivauskerroksen jälkeen. Erona v. -88 kaivettuun latomukseen 11 nyt poistettiin latomuksista 10 ja 19 myös kaikki reunakivet. Latomuksen 9 pohjoisreunan ulkosyrjältä piirrettiin E-W-suuntainen profiili, samoin alueella 4 olleen ruudun 684/410 pohjoisseinämästä. Latomuksesta 9 ehdittiin paljastaa vasta taso 2. Alueilla 1 ja 4 kokeiltiin myös metallinetsintää, mutta kaikki metallilöydöt oli tuossa vaiheessa jo talletettu kaivausalueilta.

Alueelta 3 poroaidan veräjän luota avattiin yht. 3 kaivausruutua kahdesta kohdasta, joista v. -88 oli tehty pintapoimintalöytöjä, mutta joita ei tuolloin avattu. Ruuduissa suoritettiin uusi pintapoiminta, jonka jälkeen veräjän lännenpuoleisista kahdesta vierekkäisestä ruudusta kaivettiin kolme n. 5 cm:n paksuista kerrosta vähälöytöisyyden vuoksi. Yhdestä erillisestä ruudusta veräjän itäpuolelta, josta saatiin etsitty hiilinäyte, kaivettiin 4 mainitunvahvuista kerrosta.

4.2.2. Mittaukset ja koordinaatisto

Etäisyysmittausten peruspisteenä toimi v. -88 latomusalueen eteläosaan määritetty kohta, joka sijaitsee kahden sellaisen linjan leikkauspisteessä, jotka saadaan, kun mitataan poroaidan veräjän eteläpuoleisesta paalusta tasan 30 m aitaa pitkin etelään olevasta pisteestä edelleen 26 m suorassa kulmassa kohti itää suuntaan 100° , ja mainitusta veräjänpaalusta 40 m suuntaan 143° (SE). Tämän peruspisteen tunnuksena on $x = 600 / y = 400$, kun koordinaatiston x kasvaa pohjoiseen ja y itään metreinä. Peruspisteen kautta kulkevan pohjois-eteläsuuntaisen peruslinjan magneettisuunta on 003° , jonka mukaan on merkitty kaikki kaivauskartoituksen pohjoisnuolet. Peruspisteen ja -linjan määrittäminen sekä kaivausalueiden paalutusmittaukset tapahtuivat edellisvuonna peruslinjalle kohtiin 600/400, 700/400 ja 740/400 jätettyjen rautaputkien avulla. Alue 1 paalutettiin siten naulojen ja narujen avulla laajimmillaan koordinaatipisteiden 694/410-411, 695-697/409-411.5 ja 697-698/410-411 sisäpuolelle, kaivausalue 4 pisteiden 682-691/408-411 ja 690-691/409-411 sisäpuolelle, ja kaivausalueita 3 ympäröivät pisteet 631-632/377-378 (1 m^2) ja 632-634/373-374 (2 m^2).

Kunkin kaivausalueen sisäinen perusmittayksikkö oli $1 \times 1 \text{ m:n}$ kokoinen ruutu, joka sijoittui kunkin koordinaatipisteen koillispuolelle. Sitten ruutujen länsi- ja eteläraajat toimivat mittausten lähtökohtina (0-linjoina) ruutujen sisäisissä, senttimetrin tarkkuudella tehdyissä mittauksissa. Alueella 3 kukin neliömetriruutu oli karkeampaa mitausta varten jaettu 1/4-ruutuihin eli sektoreihin siten, että ruudun lounaisin neljännes muodosti A-sektorin, sen pohjoispuolella oli sektori B, A:n itäpuolella puolestaan oli sektori C, ja lopulta tämän pohjoispuolella ja B:n vieressä oli D (ks. Oksala 1988, 13: kuva).

Fosfaatti- ja yleiskartoitusta varten alueelle mitattiin myös peruskoordinaatiston mukaisia verkostoja, joissa pisteiden välinen etäisyys oli 5 m. Kuhunkin 5 m:n koordinaatipisteeseen kaivettiin näytteenotokuoppa, ja kohdasta otettiin myös vaaitusluku yleiskarttalaajennuksen korkeuskäyrien interpolointia varten. Tänä vuonna fosfaattikuoppaverkostoa jatkettiin poroaidan ja Angelintien välisellä alueella linjasta $x = 755$ alkaen 85 m:n pituudelta aina latomuksen 24 pohjoispuolelle saakka. Toinen, mutta suppea fosfaattialue kuopitettiin poroaidan länsipuolelle aivan latomusalueen lounaisosaan, latomusten 12 ja 13 ympärille. Kolmas ja samalla laajin fosfaattialue sijoitettiin

Angelintien itäpuolelle alkaen linjasta $x = 600$. Pituudeltaan alue oli 140 m, leveys äärimmillään ulottui kuopanteen C itäpuolelle (ks. fosfaattikartat 1-3, ss. 72, 73).

Kaivauksen korkeuskiintopisteenä käytettiin v. -88 Jokirannan tarkkavaaituspisteestä (180.19 m mpy) 1.3 km:n päästä Siuttavaaraan Angelintien itäpuolella olevaan kantoon kuljetettua, LN-järjestelmän mukaan saatua korkeutta 197.93 m mpy. Kanto sijaitsee latomuksen 6 SE-kärjestä n. 15 m suoraan itään. Myös kojeen kiinteät paikat olivat samat kuin viime vuonna: k 1 sijaitsi alueesta 1 n. 7.5 m lounaaseen, ja sen pysyvä mittauskorkeus oli 0.58 m. K 2 sijaitsi alueesta 3 n. 5 m kaakkoon, ja kiinteä kojeen korkeus oli 0.34 m. Alueet 1 ja 4 mitattiin kohdasta k 1 ja alue 3 k 2:sta.

Viime vuodesta peruslinjan pisteisiin 600/400, 700/400 ja 740/400 jäivät edelleen maahan isketyt rautaputket. Lisäksi kaivauslueiden nurkat merkittiin punapäisillä rautatangoilla seuraavasti: Alue 4 pisteissä 682/408, 411, 690/411, 691/408 sekä pitkät naulat pisteissä 690 ja 691/409. Alue 1: punapäiset tangot: 695 ja 697/408.80 ja 694 ja 698/411 sekä pitkät naulat 695/409, 410, 694/410, 695 ja 697/411, 695 ja 697/411.50 ja 698/410. Myös alueelle 5 jätettiin nurkkanaulat, ja lisäksi latomus 6 merkittiin nauloin kohdista 654/411, 404 ja 663/411, sekä latomus 7 kohdista 671/411 ja 404.

4.2.3. Dokumentointi

Alueilla 1 ja 4 kaikki löydöt tallennettiin kerroksittain ja ruudittain 1 cm:n tarkkuudella löytöjen vähyyden vuoksi. Samalla tarkkuudella mitattiin myös kaikki näytteet. Sen sijaan alueella 3 toteutettiin neljännesruuduittaista sektorijakoa iskosten kohdalla.

Maalajit määriteltiin niitä varten laadittuihin lomakkeisiin. Kullekin havaitulle maalajille annettiin oma yhteysnumerosa (Y), jonka avulla maaperän vaihtelut, erot ja lajit merkittiin myös kartoille. Selvissä tapauksissa käytettiin osittain samoja numeroita kuin 1988, muuten numerointi jatkui viime vuoden viimeisestä numerosta (Y 1034) alkaen. Kaikkiaan yhteyksiä määriteltiin tänä vuonna 38 kpl. Ns. kohteina puolestaan dokumentoitiin lomakkeille kaikki kaivetut latomukset sekä muutama erillinen laikku. Kaiken kaikkiaan määriteltiin kahdeksan kohdetta. Yhteydet ja kohteet myös luetteloidtiin (taulukot,

ks. ss. 18, 20, 22, 25, 26 ja LIITE I). Maalajien värejä määritettäessä käytettiin Munsellin väriluokituksia (Munsell 1975). Kaivausalueet kuvailtiin tasoittain kokonaisuuksina myös muuten kirjallisesti.

Muinaisjäännösalueesta on piirretty yleis- ja fosfaattikarttoja mittakaavaan 1:500, taso- ja profiilikartat sekä latomusten pintavaaituskartat sekä pintakartat latomuksista 8, 9, 12, 13 ja 20-24 ovat mittakaavassa 1:25. Kaikista kaivetuista latomuksista suoritettiin pintavaaitus 25 cm:n välein mahdollisia verkkoprojektiokartoituksia varten. Alueen 1 ja latomusten 9 ja 19 yksityiskohtakartat ovat mittakaavassa 1:10. Alueiden 3 ja 4 pintavaaituskarttojen mittakaava on 1:50.

Valokuvauksessa toteutettiin vähintään tasoittaista dokumentointikriteeriä yksityiskohta- ja työkuvien lisäksi. 6 x 6 -kokoiselle mustavalkofilmille talletettiin vain välttämättömin tasoittainen dokumentointi kuvausvälineistön osittaisesta epäkuntoisuudesta ja jäykkyydestä johtuneiden käyttövaikeuksien vuoksi. Näistä syistä myös osa mustavalkofilmistä tuhoutui. Filmin herkkyydet olivat ISO 125 ja 400. Diakuvauksessa sen sijaan pyrittiin toteuttamaan monipuolisempaa dokumentointia yksityiskohta- ja työkuvia myöten. Filmiherkkyys oli kaikissa diarullissa ASA 100, käytetty kamera oli täysautomaattinen Nikon F501.

4.2.4. Näytteenotto

Lähdeaineiston ja muuten vähäisen löytömäärän täydentämiseksi Siuttavaarasta on tällä kenttäkaudella kerätty kaikkiaan 6 erilaista näytteryhmää:

Ajoitusnäytteet:

Hiilinäytteitä 14C-analyysia varten saatiin yhteensä 24 kpl. Näistä 6 kpl tuli alueelta 1, kaikki latomuksesta 10. Alueelta 4 talletettiin yhteensä 15 näytettä, joista 8 saatiin latomuksesta 19 ja 1 sen reunalta. Mahdollisesti yksi näyte tuli latomuksen 9 sisältä (koordinaatit väärin) ja 4 sen ulkoreunoilta. Yksi näyte otettiin alueen 4 keskellä olleesta karikelaikusta. Alueelta 3 saatiin etsitty hiilinäyte, joskaan se ei laadullisesti ehkä ole riittävä. Fosfaattikuopista otettiin kaksi hiilinäytettä, toinen latomusalueen pohjoisosasta, ja toinen Angelintien itäpuolelta (LIITE III a).

Mahdollisten kotapuiden tai muiden rakenteiden selvitystä varten kerättyjen puunäytteiden avulla halutaan erityisesti valottaa seuraavia kysymyksiä: Mikä on puiden ikäsuhde hiilinäytteisiin nähden? Voisiko siis havaittu puuaines ja latomusten hiilet ajallisesti liittää toisiinsa vai ei? Onko puun maatuneisuusasteilla ehkä jonkinlaista kronologista tai muuta kulttuurista merkitystä? Mikä on ollut puun käsittelytapa: näkyykö niissä sahaus- tai hakkausjälkiä vai ovatko ne luonnostaan kaatuneita ja maatuneita? Mitä puulajia ne ovat? - Alueelta 4 koottiin seuraavat puunäytteet: yksi latomuksen 19 keskeltä, yksi sen NW-reunalta ja yksi alueen 4 poikki kulkeneesta puusta. Alueelta 1 saatiin neljä puunäytettä, joista yksi otettiin latomuksesta 10 ja kolme tievallin alta. Osa näytteistä lähetetään radiohiili-analyysiin, ja kolmesta puunäytteestä (no. 9 alueelta 4 ja no.:t 28 ja 31 alueelta 1 tievallin alta) on määritelty puulaji melko varmasti männynksi mikroskooppisen laboratorion avulla (LIITE III b).

Kolmas ajoittavien näytteiden ryhmä ovat termoluninisenssinäytteet, joita Christian Carpelan oli jo aiemmin kesällä käynyt hakemassa latomuksista 9 ja 19. Näytteenottoon oli jätetty puupaalut merkeiksi. TL-mittauksilla voidaan testata radiohiiliajoituksia, ja tämä ajoitusmenetelmä historiallisen ajan kohteista saattaa olla luotettavampi kuin radiohiiliajoitus. FL Carpelan vastaa näytteiden analysoinnista Tanskassa.

Muut näyteryhmät

Makrofossiilinäytteitä saatiin kootuksi yhteensä 7 kpl, jotka FT Terttu Lempiäinen on luvannut analysoida virkatyönään. Mahdolliset löytyvät makrofossiilit saattavat lähinnä valaista kohteen asuinpaikkaluonnetta. Näytteet pyrittiin kokoamaan Lempiäisen ohjeiden mukaan ajoituskelpoisista kohdista, esim. hiilikeskittymistä sekä itse latomuksista, ja suhteellisen syvältä (n. 5 cm pinnalta käsin) n. 0.5 litran kuivanäytteinä. Alueelta 4 saatiin yhteensä viisi näytettä, joista kaksi on peräisin latomuksesta 19. Latomuksen 9 ympäristöstä on myös kaksi näytettä, ja alueen 4 keskiosan karikelaikusta yksi näyte. Alueelta 1 otetut näytteet ovat latomuksesta 10 (LIITE III c).

Fosfaattinäytteiden keräämisen tarkoituksena on ollut selvittää koko muinaisjäännösalueen laajuutta, ennakoida mahdollisia kulttuurikerroskeskittymiä sekä vertailla kaivausalueiden fosfaattipitoisuuksia koe-kuoppien vastaaviin pitoisuuksiin. Kaikkiaan näytteitä koottiin 453

pussillista. Perusnäytteet lusikoitiin podsolista välittömästi rikastumiskerroksen yläosasta. Lisäksi FK Mika Lavento otti testiprofiilinäytteitä kolmesta kuopasta sekä latomuksen 19 alta 6. kaivauskerroksesta. Myös kaivausalueilta 1 ja 4 koottiin fosfaattinäytteet joka ruudun keskeltä rikastumiskerroksesta. Laboratoriotulokset ilmoitetaan erillisenä liitteenä myöhemmin.

Muita sekalaisia näytteitä koottiin 4 kpl. Ne sisältävät mm. hyvin punaista hiekkaa latomuksista 19 ja 10 sekä hiiltyneitä siemeniä latomuksesta 10. Nämä on myös lähetetty Lempiäiselle.

4.3. Stratigrafia ja löydöt

4.3.1. Alue 1

Latomus 10

(kartat ss. 53, 55 - 61; valokuvat 5-21)

Ennen kaivausta latomus 10 kohosi maanpinnasta n. 20 cm soikeahkona kumpareena. Latomuksen koko on n. 1.50 x 1.20 m ja sen pituusakselin suunta on jokseenkin SE-NW. Alue 1 avattiin latomuksen 10 (kohde 11) ympärille. Vuodesta -88 pintaturpeesta oli itänyt pari heinäkasia sekä muutamia puolukantaimia, muuten pintakasvillisuuskerros oli kohdalaisen irrallista latomuksen pinnalla koostuen juuristosta ja kuivuneesta jäkälästä ja muusta karikkeesta. Samoin latomuksen 11 pinnalla havaittiin itäneen sekä variksenmarjaa että puolukkaa. Myöhemmin laajennettua kaivausaluetta 1 (ruudut 694/410, 695-696/411 ja 697/410) hallitsi n. 10 cm korkea ja 0.5-1 m leveä tievalli, jonka pinta oli pääasiassa puolukan peitossa.

Kuivuneen pintaturpeen ja -karikkeen (Y 1000) vuoksi mineraalimaa hallitsi jo tasoa 0 latomuksessa 10. Se oli pääasiassa huuhtoutumiskerrosta Y 1008 (paksuus 1-2 cm), mutta latomuksen keskellä ja sen SE-puolella oli laajahkot laikut myös pintaturpeensekaista ruskeaa hiekkaa Y 1007, joka lienee peräisin tievallikerrostumasta (Y 1035). Alueen 1 itäreunalla oli kellertävää hienoa hiekkaa, joka näytti pusketun tienrakennuksen yhteydessä aiemman podsolikerrostuman päälle. Valli sivusi latomuskiveyksen itäpäätyä. Sen paksuus oli yht. n. 14 cm, ja sen alta paljastui odotetusti huuhtoutumis- ja rikastumiskerros Y 1009. Tasossa 1 latomuksen ympäristöä N- ja S-sivuilla hallitsi jo

pääasiassa rikastumiskerros, jonka kokonaispaksuus oli n. 7 cm. Latomuksen kivien väleissä esiintyi hiilen- ja noensekainen hiekkamaa (Y 1047) tasosta 1 alkaen. Sen paksuus oli 2-5 cm. Latomuksen keskellä ja sen SW-sivulla esiintyi laikuittain Y 1039:ää, tumman ruskeaa likamaata, joka etenkin latomuksen sisällä oli maatuneen puunsekaista. Tämä aines tuli hallitsevaksi kivien väleissä tasossa 3, kunnes sen alta tasossa 5 paljastui tummanharmaa humus- ja nokipitoinen maa Y 1045. Latomuksen SW-puolelta Y 1039:n alta paljastui uudelleen selkeä huuhtoutumiskerros, sen alta edelleen tuli rikastunutta hiekkamaa, ja jälleen sen alta huuhtoutuneeksi tulkittu harmaa hiekkakerros, joka toisaalta vaikutti palaneelta. Tämä muuttui edelleen tasoissa 5 ja 6 rikastuneeksi kerrokseksi. Kaivausalueen länsipäättyä reunusti vuoden -88 alueen 1 täytekerros Y 1041. Latomuksen S-laidalta ja E-päädystä tuli esiin lahonneita puusälekkappaleita Y 1038 tasossa 1 kivien väleissä ja vierestä. Näistä otettiin näyte 6.

Latomuksen 10 kiveys (Y 1036) oli selkeimmillään esillä tasossa 4. Latomus koostui vain n. 15 suurehkosta kivistä, joiden halkaisijat vaihtelivat 15 - 50 cm:iin. Reunakivet olivat jonkin verran pienempiä S-laidalla, latomuksen keskusta oli täytetty kolmella suurella kivellä. Koko latomuksen suurin kivi oli WNW-päädystä keskellä. Kivet olivat jonkin verran palamisen rapauttamia ja nokisia, etenkin pohjista, ja ne vaikuttivat varsin huolellisesti ladotuilta; paikoin suurten kivien väleissä oli pieniä sidekiviä. Alta paljastui varsin kirjava, mutta yleissävyltään tumma maa-aines Y 1060, joka sisälsi runsaasti sekä kuolleita, litistyneitä juuria, että eläviä juuria mustaksi ja ruskeaksi palaneen alushiekan pinnalla. Paikoin alusmaa sisälsi lisäksi rihmamaista, valkoista, homemaista kasvustoa. Etenkin keskimäisten kivien alla hiekka oli palanut myös valkoiseksi. Näiden alta paljastui edelleen hiili- (Y 1047) ja nokipitoisen (Y 1045) sekä huuhtoutuneen hiekansekainen kerrostuma, jonka keskellä oli punaiseksi palaneen hiekan laikku Y 1053, maksimipaksuudeltaan lähes 17 cm. Hieno kellertävä pohjahiekka Y 1059 saavutettiin latomuksen kohdalla tasossa 8, siten koko latomukerrostuman paksuus oli yhteensä n. 27 cm.

Koska puujäännöslöydöt latomuksen S- ja E-puolella ja n. 0.5 m latomuksesta SE:ään Y 1047:stä tehdyt löydöt (lasihelmen siru ja raudanpala, KM 24845:2 ja 6), latomuksen itäpuolta ympäröinyt tumma puunsekainen, turvemainen hiekka Y 1051 ja kvartsilöytö KM 24845:9, sekä N-puolella ollut tahmea, vaaleahko likamaalaikku Y 1052, näyttivät jatkuvan

profiileihin, päätettiin aluetta laajentaa aiemmin mainituilla tavoilla etelään, itään ja pohjoiseen tievallialueelle kerrostumien laadun ja sisällön selvittämiseksi suhteessa kiveykseen. Kyseiset löydöt, havainnot ja päätökset tehtiin tason 4 perusteella.

Puun- ja kaarnanjäännöksiä (Y 1057) ja maatunutta puuta Y 1043 alkoi tulla esiin jo varsin ylhäältä tievallikerrostumasta etenkin latomuksen E-puolelta tason 2 vaiheilla. Puissa (kohde 9) havaittiin erilaisia maatuneisuusasteita, ja koska niiden resanttisyydestä ei voinut olla varmuutta, niistä otettiin näytteitä mm. vertailevia C^{14} -analyyssejä varten. Tasossa 4 puissa oli havaittavissa mahdollista limitäisrakennetta NW-SE- ja W-E-suunnissa sekä joitakin sahausjälkiä. Puiden tulkintavaihtoehdot olivat seuraavat:

Ne voivat olla peräisin

- 1) alueella -60-luvulla toimineen sahan jätteistä;
- 2) tienrakennuksen yhteydessä karsituista puista, jotka on aurattu tien sivuun;
- 3) luhistuneesta kotarakennelmasta;
- 4) luhistuneesta hautarakennelmasta?

Ainakin vaihtoehto 2) tuntuisi varsin todennäköiseltä muutamien puiden tuoreehkon vaikutelman sekä niitä ympäröineen vallikerrostuman perusteella, koska alta tuli esiin alkuperäinen podsoli. Latomuksen E-puolella olleen hiilen- ja noensekaisen hiekan alta paljastui maatuneen puunsekainen hiekka Y 1051 tasossa 5. Tämä muodosti kaarevahkon nauhamaisen, SW-NE-suuntaisen alueen (lev. n. 30 cm) n. 1/2 metrin etäisyydellä latomuksesta kadoten jälleen tien alle. Tämä maavärjäytymä vaikutti kulttuuriselta ja mahdollisesti liittyvän latomuskiveykseen. Materiaalin paksuus oli n. 6 cm, ja sen alta paljastui rikastumiskerros tasossa 6.

Löydöt

Alueelta 1 kertyi löytöjä ainoastaan 10 alanumeroa. Itse latomuksesta saatiin varsinaisesti vain 3 löytöä, aivan keskeltä palanutta luuta (KM 24845: 5 ja 7) tasoista 3 ja 4 (Y 1038 ja 1039), sekä WNW-päädystä yksi palamaton luunpala kerroksesta 6 (Y 1060), kiven alta. Muut löydöt (KM 24845:1-4, 6-9) tulivat latomuksen ulkopuolelta pääasiassa sen E-päädyn ympäriltä kerroksista 0, 4 ja 5. Ne käsittivät mm. kaksi pientä raudanpalaa, jo mainitun lasihelmen katkelman sekä kvartsi- ja kvartsiitti-iskoksen. Myös latomuksen SW-kulmasta tuli yksi kvartsiiskos. Tihein löytökerros oli no. 4 (yht. 4 löytöä) ruuduissa

695-696/410, joista molemmista kaksi löytöä. Yhteyksien välillä löydöt jakautuivat varsin tasaisesti (ks. alla).

Löytöjakautumat kappalemäärinä kerroksittain:

	pinta	krs. 0	krs. 3	krs. 4	krs. 5	krs. 6
Metallikatkelmia	1			2		
Lasihelmen katk.				1		
Kvartsiitti-isk.						
Kvartsi-iskoksia		1				
Palanutta luuta			11	7		
Palamatonta luuta						1
Yht.	1		11	10	1	1
						24

Yhteydet ja löydöt alanumeroittain:

Yhteys	Kuvaus	Löytömäärä
1000	Turve	
1007	Ruskea hiekka pintaturpeen seassa	2
1008	Huuhtoutumiskerros	1
1009	Rikastumiskerros	1
1035	Vallihiekkakerros	1
1036	Latomuksen 10 kivet	
1038	Puuta latomuksessa 10	
1039	Likamaata latomuksessa 10	2
1041	Vuoden -88 täyttökerros	
1043	Maatunutta puuta	
1045	Nokipitoista maata	
1047	Hiilen- ja noensekaista hiekkaa, latomus 10	1
1051	Maatuneen puunsekaista hiekkaa, latomus 10	
1052	Tahmeaa, vaaleahkoa likamaata	
1053	Punaiseksi palanutta hiekkaa, latomus 10	
1059	Pohjahiekka	
1060	Kivien alustamaa	1
Yhteyttä ei ilmoitettu:		1
Yht.		10

4.3.2. Alue 4

(kartat ss. 62 - 64; valokuvat 22-30)

Alue 4 käsitti latomukset 9 ja 19 sekä näitä lähinnä lännenpuolelta ympäröivän alueen. Laajuudeltaan se oli periaatteessa 3 x 9 m:n kais-tale sivuten pituussuunnassa Angelintietä. Latomus 9 sijaitti alueen S-päässä ja 19 N-päädysssä. Alueen N- ja W-osissa oli kaksi suurehkoa mäntyä, joiden kohdilta jätettiin yhteensä kolme ruutua kaivamatta. Muuten alue oli tiheähkön poronjäkäla-, variksenmarja- ja puolukkakas-villisuuden peittämä.

Kasvillisuuskerroksen alta tasossa 0 paljastui alueen poikki lähes keskeltä viistoittain NW-SE-suuntaisesti kulkenut lahonnut puu Y 1037 0.5 - 1 metrin etäisyydellä latomuksesta 19 ulottuen W- ja E-profiileihin. Turvekerroksen Y 1000 paksuus oli alueella 0-3 cm. Latomuksen 19 S-puolella turpeeseen oli sekoittunut ruskeaa hiekkaa Y 1007, jonka alta pilkotti huuhtoutumiskerrosta Y 1008. Tämä oli laajimmillaan tasossa 2. Alueen N- ja E-osassa turpeen alta paljastui vaalean-kellertävä, vain tasossa 1 esiintynyt ohut hiekkakerros Y 1044, joka lienee Y 1007:n muunnos ja peräisin tievallista Y 1035. Tasossa 1 latomuksen 9 W-päädyssä ja NW-puolella alkoi näkyä myös joitakin maatuoneita puusäleitä, hiilenpaloja ja nokeentunutta maata Y 1045, joka oli selkeimmillään tasossa 2. Nokeen tahriintunutta maata oli tässä kohdassa lähes 5 cm:n paksuudelta. Samoin lähes keskellä, latomusten välisellä alueella alkoi tasossa 1 näkyä hiili- ja nokipitoisia laikkuja, jotka muuttuivat tasossa 4 rikastumiskerroksen ympäröimiksi selvästi punaisiksi ja harmaiksi palaneiksi läiskiksi (Y 1054 ja 1055). Näitä esiintyi peräkkäin n. 3 m pitkänä S-N-suuntaisena jonona alkaen latomuksen 9 N-sivulta. Ne saivat kohdemumerot 7 ja 8. Näiden E-puolella, n. 1 m:n päässä latomuksen 9 N-reunasta samassa tasossa havaittiin myös arvoituksellinen, lähes pyöreä karikelaikku Y 1056 (kohde 6), joka sisälsi resentinkaltaisia juuria, jäkälää, sammalta ja hiiltä. Paksuudeltaan se oli n. 10 cm. Punaiseksi palanut laikku oli myös ruudussa 684/408, jonka N-seinämästä piirrettiin profiili. Palanutta hiekkaa esiintyi lisäksi latomuksen 19 W- ja SW-reunoilla, sekä aivan kaivausalueen NW-kulmassa, jossa se kahtena pyöreänä pienenä laikkuna ulottui aina tasolle 7 saakka. Tässä alueen 4 pohjoisimman ruudun 690/408 E-reunassa esiintyi tasosta 0 alkaen erittäin maatuoneita, punertavia puulaikkuja Y 1043, jotka laajimmillaan olivat tasossa 2. Puhdas pohjahiekka Y 1059 saavutettiin tasossa 5, mutta latomuksen 9 eteläpuolella kaivaminen lopetettiin jo edellisen tason löydöttömässä rikastumiskerroksessa. Alueen podsoli oli raekooltaan hienoa hiekkaa.

Profiili 685/408-409

Alueelta 4 tehtiin metrin levyinen profiilipiirros linjalta 685/408-409, koska siinä esiintyi selvä poikkeama normaaliin podsoliin nähden. Tämä oli ruudussa 684/408 havaittu, profiiliin jatkunut, punaiseksi palanut maalaikku. Heti huuhtoutumiskerroksen alapuolella, n. 5 cm:n syvyydessä maanpinnasta nähden, lähinnä profiilin E-puoliossa, oli nokipitoisen maan (Y 1045) ja punaiseksi palaneen hiekan (Y

1054) muodostama linssimäinen maavärjäytymä, paksuudeltaan n. 10 cm, pituudeltaan lähes 50 cm, siis rikastumiskerroksen yläosassa. Rikastumiskerros ympäröi punaista osuutta aivan leikkauksen E-osassa, jossa huuhtoutumiskerros oheni huomattavasti. Rikastumiskerros syveni profiilin keskellä. Leikkauksen syvyys oli yhteensä 40 cm.

Löydöt

Latomusten ulkopuolelta alueelta 4 tuli ainoastaan seitsemän löytöä (KM 24845:28-32, 34, 37), jotka sisältävät myös aivan pinnalta havaitun, esineeksi arvellun puunkappaleen (KM 24845:28). Tämä tosin löytyi alueen pohjoisosasta avaamattomasta ruudusta, aivan latomuksen 19 vierestä. Muut löydöt sisältyivät kaivauskerrokseen 2, 3 ja 4, ja ne kaikki olivat piitä, joista neljä oli selviä iskoksia, mahdollisesti tuluspiitä. Yksi iskos tuli latomuksen 9 eteläreunasta ja toinen sen länsipäädystä, ja loput alueen pohjoisosasta latomuksen 19 ympäriltä. Löytötiheys oli suurimmillaan rikastumiskerroksessa Y 1009 (kaksi löytöä, sekä yksi löytö huuhtoutumis- ja rikastumiskerroksen yhdistelmästä).

Löytöjakautuma kappalemäärinä kerroksittain:

	pinta	krs. 2	krs. 3	krs. 4	yht.
Puuesine (?)	1				1
<u>Piitä</u>		<u>1</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>6</u>
Yht.	1	1	3	2	7

Yhteydet ja löydöt kappaleittain:

<u>Yhteys</u>	<u>Kuvaus</u>	<u>Löytömäärä</u>
1000	Turve	1
1007	Ruskea hiekka pintaturpeen seassa	
1008	Huuhtoutumiskerros	2
1009	Rikastumiskerros	2
1037	Puu	
1043	Maatunutta puuta	
1044	Vaalean kellertävää hiekkaa	
1045	Nokipitoista maata	2
1054	Punaiseksi palaneen hiekan laikku	
1055	Harmaiksi palaneita hiekkalaikkuja	
1056	Karikelaikku	
1059	Pohjahiekka	
	Yht	7

Latomus 9

(kartat ss. 69, 70; valokuvat 31, 32)

Latomus 9 - kohde 11 (LIITE I) - oli soikeahko, n. 10 cm ympäristöstään kohoava kumpare/kiviladelmä, jonka pituusakseli oli suunnilleen SE-NW-suuntainen. Latomuksen koko oli n. 1.7 x 1.2 m. Näkyvissä oli kahdeksan reunakiveä, keskellä oli pari suurempaa kiveä (Y 1062), sekä näiden rinnalla kuoppa, josta oli haettu näyte TL-testausta varten. Latomuksen pintakasvillisuutta hallitsi puolukka, lisäksi esiintyi variksenmarjaa sekä yksi tukko punanataa ja alimmaisena poronjäkälää.

Tasoa 0 hallitsi vielä turve (Y 1000) sekä siihen sekoittunut ruskea hiekka (Y 1007). Turvekerrostuman paksuus oli 1 - 3 cm, ja sen alta paljastui tasossa 1 tievallikerrostuma Y 1035 latomuksen E-päädyssä. Vallihiekkaa oli työntynyt ohuelti myös latomuksen sisälle. Tasossa 2 kiveys oli tullut kauniin soikean säännöllisenä esiin, ja sitä kattoi Y 1064, joka ulottui latomuksen kivien (Y 1062) väleihin tummana, multamaisena, lievästi hiekkanekaisena sekä hiili- ja nokipitoisena, selvästi ympäristöstään erottuvana maana. Latomuksessa oli myös eri astein maatuneita puupalasia (Y 1061) jo tasolta 0 alkaen, etenkin latomuksen NE-osassa. Tasossa 2 tuli esiin myös pitkä, taittunut (?) puu kiveyksen ulkoreunalta sen NE-puolelta. Minkäänlaista yhtenäistä kerrostumaa puut eivät kuitenkaan tässä vaiheessa muodostaneet. Latomuksessa oli selvästi suuremmista kivistä tehty reunakiveys. Muutama iso kivi oli myös pitkittäissuunnassa latomuksen sisällä. Muuten reunakivien sisäpuolella oli runsaasti pienehköjä kiviä tasaisesti maainekseen painettuina. Latomuksen SE-nurkassa oli kaksi laattamaista kiveä. Kivien pinnat olivat lievästi palamisen rapauttamia. Kiveyksen vierestä, sen NW-reunalta, tuli tasosta 1 alkaen esiin varsin vahva hiili- ja nokipitoisen hiekan alue (Y 1045); samanlaista maata oli myös latomuksen S-puolella. SW-laidalla latomuksen ulkopuolella oli sen sijaan punertavan harmaaksi palaneen hiekan (Y 1050) alue, joka vaihtui huuhtoutumiskerrokseksi (Y 1008) tasolle 2 tultaessa.

Profiili 684/411-409

Profiililinja sivusi latomuksen N-puoleista pitkittäiskylkeä melko kaukaa, ehkä n. 10 (?) cm:n etäisyydeltä. Siten kyseinen profiili kuvaa lähinnä tilannetta välittömästi latomuksen vieressä, ei itse latomuksessa. Normaalin podsolin lisäksi profiilin W-puoliskossa oli huuhtoutumis- ja rikastumiskerroksen välissä ohut, alaspäin loivasti

kaartuva nokipitoinen maakerrostuma (Y 1045), jonka pituus oli hieman alle 70 cm, paksuus n. 5 cm. Rikastumiskerros tämän alla taipui samassa suhteessa, samoin huuhtoutumiskerros sen yläpuolella oli hieman normaalia paksumpi. Esiintymään W-puolella oli pari pientä kiveä, itäpuolella n. 1/2 m:n etäisyydessä oli yksi suurempi kivi. Nämä liittynevät latomuksen kiveykseen.

Löydöt

Löytöjä saatiin tasolle 2 tultaessa vain kahdesta kohdasta: Palaneen luun siru (KM 24845:35) turvekerroksesta (Y 1000, 1007), latomuksen keskiosasta W-puoliskon tuntumasta sekä suurehko palamattoman putki-luun (KM 24845:33) katkelma syvemältä, pienen kiven alta kerroksesta 2 (Y 1064) latomuksen S-reunan tuntumasta.

Löydöt kappalemäärinä kerroksittain:

	krs. 1	krs. 2	yht.
Palanutta luuta	1		1
<u>Palamatonta luuta</u>		<u>1</u>	<u>1</u>
Yht.	1	1	2

Löydöt yhteyksittäin:

<u>Yhteys</u>	<u>Kuvaus</u>	<u>Löytömäärä</u>
1000	Turve	1
1007	Ruskea hiekka pintaturpeen seassa	
1008	Huuhtoutumiskerros	
1035	Vallihiekkakerros	
1045	Nokipitoista maata	
1050	Palanutta hiekkaa	
1061	Latomuksen 9 puuaines	
1062	Latomuksen 9 kivet	
<u>1064</u>	<u>Multamainen maa latomuksessa 9</u>	<u>1</u>
	Yht.	2

Latomus 19

(kartat, ss. 65 - 68; valokuvat 33-43)

Myös latomus 19 - kohde 5 (LIITE I) - erottui soikeahkona tai hieman suorakaidemaisena, alle 10 cm ympäristöstään kohoavana kumpareena, jonka pituusakselin suunta oli jokseenkin WNW-ESE. Itäpäädytään latomus oli jonkin verran leveämpi kuin länsipäädytään, minkä arveltiin johtuvan osin itäpään pusketusta tievallista. Kooltaan latomus oli n. 1.7 x 1.2 m. Pintakasvillisuus oli kuivahkoa ja harvaankasvavaa variksenmarjaa, puolukkaa, pari heinätukkoa ja sammalta. Latomuksen W-päädyn sisäpuolelta oli haettu kivi TL-näytteeksi. Näkyvien kivien koot olivat 10 x 15-20 cm.

Kiveyksen (Y 1036) pintaa peitti kasvillisuutta sitonut turvekerros Y 1000, jonka paksuus oli 1-5 cm. Latomuksen E-puolella (kiveyksen ulkopuolella) kasvillisuuskerros oli ohuempi tievallin (Y 1035) pinnalla, joka tuli esiin jo tasossa 0. Vallin paksuus oli keskimäärin 5 cm, mutta latomuksen SE-puolella sitä oli kumparemaisesti 25 cm:n paksuudelta. Turpeen alta tasossa 2 latomuksen sisällä paljastui uusi, puun- ja juurtensekainen, kasvuturvemaisen kiinteä, tumma kivienvälinen kerrostuma Y 1046, joka alempana muuttui multamaiseksi. Sitä ulottui myös latomuksen SW-puolelle kohdassa olleen kannon ympärille. Aineksen paksuus oli jopa 10 cm, ja sitä ulottui lähes kivien pohjasyvyydelle saakka.

Itse kiveys oli parhaimmillaan esillä tasossa 3. Kivet oli limittäin ladottu huomattavasti tiheämmin ja lievästi kerroksittain latomuksen ESE-puolella verrattuna WNW-päätyyn, mikä toisaalta saattaa johtua tievallin puskuaurauksesta. Kivien koko oli latomuksen SE-päädyssä myös pienempi. Samoin ympäryskivet olivat keskikiviä jonkin verran pienempiä etenkin WNW-päädyssä, jonka keskelle suurimmat kivet sijoituivat. Tämä pääty kaartui reunoiltaan soikeasti, samoin koko N-reuna oli kaareva, kun taas latomuksen S-reuna oli varsin suora. Myös latomuksen ESE-pääty antoi suorakaidemaisen vaikutelman, mikä saattaa johtua mahdollisista tievallin aiheuttamista tuhoista. Nämä kuitenkin kokonaisuutena vaikuttivat varsin vähäisiltä. Aivan latomuksen ENE-nurkasta paljastui varsin kookas, mahdollisesti jonkinlainen päätykivi. Verrattuna latomuksiin 10 ja 11 latomus 19 oli huomattavasti runsaskivisempi.

Ladelman keskellä "kasvuturpeen" alta paljastui punaiseksi palanutta hiekkaa (Y 1053/1054). Hiiltä esiintyi etenkin latomuksen S-reunalla. WNW-reunalla tuli esiin jo tasossa 0 maatuneen puu- tai kaarnamaisen materiaalin keskittymä (Y 1040), josta oli vaikea päätellä, oliko se peräisin maatuneesta puunjuurakosta vai mahdollisesti jonkinlaisesta latomukseen liittyneestä rakenteesta. Laajimmillaan se oli tasossa 3. Sen alta tuli runsas hiiliesiintymä, josta mm. otettiin näyte (no. 20). Tämän vieressä, latomuksen W-päädyssä kivien keskellä oli myös huuhtoutuneen ja palaneen kaltaista hiekkaa, jonka keskellä oli tumma läiskä. Latomuksen E-puoliskossa kivet oli tiheydensä vuoksi poistettava jo 3. tason jälkeen. Tällöin palaneet laikut selvenivät, myös nokeentunutta maata (Y 1045) tuli kivien alta. Reunakivien alla näyt-

ti olevan hiekkapohja, kun taas keskikivien alla oli turvetta ja hiusjuuristoa. Sekä kivien alapuolet että maa niiden alla oli selvästi palanut. WNW-päädystä oli laikuittain myös punertavanharmaaksi palanutta hiekkaa Y 1050, jota tuli myös latomuksen ulkopuolelta sen NE-kulmalta. Pohjamaa Y 1059 latomuksen alla saavutettiin osin jo tason 5 vaiheilla, mutta vielä tasossa 6 oli etenkin latomuksen W-päädyn alla havaittavissa kaareva, punertava rikastumiskerroksen (Y 1009) muodostama, latomuksen ääriiviivoja myötäilevä rengasmainen alue.

Latomusta ympäröinyt aines turpeen sekä siihen liittyneen ruskean hiekan (Y 1007) ja tievallin alla oli latomuksen E- ja SE-puolella nokeentunutta (Y 1045) ja NW-nurkalla myös palanutta (Y 1050) maata normaalien podsolikerrostumien (Y 1008 ja 1009) päällä.

Profiili 690-688/409.70

Profiililinja leikkasi latomusta poikittain kaivauskoordinaatiston mukaisesti N-S-suunnassa. Pintaturve peitti kiveystä paikoin lähes 10 cm:n vahvuudelta. Leikkauskohdassa oli suurehkoja kiviä 4 kpl rinnakkain yhdessä tasaisessa kerrostumassa. Turpeen alla näkyi heti puunsekainen turvekerrostuma Y 1046 kivien välissä latomuksen S-puolella. Tämän alla edelleen oli n. 2 cm vahva valkoiseksi palaneen hiekan kerrostuma Y 1050, joka ulottui myös latomuksen S-puolelle. Sen sijaan N-puolella kolmen kiven välissä näkyi lähes 25 cm paksu, nokipitoisen maan kerrostuma Y 1045, jota oli osin myös kivien alla ja latomuksen N-puolella. On mahdollista, että kivet on asetettu vasta nokeentuneen kerroksen päälle. Näiden kerrostumien ja kivien alta puuttui huuhtoutumiskerros kokonaan, mutta latomuksen ulkopuolella sitä esiintyi. Siten kivet lepäsivät pääasiassa rikastumiskerroksen päällä, joten on myös mahdollista, että latomisvaiheessa maata on jonkin verran ehkä kuorittu kivien alta rikastumiskerrokseen saakka. Profiilin kokonaissyvyys oli n. 25 cm, josta latomuskerrostuma muodosti n. 15 cm.

Löydöt

Myös tästä latomuksesta saatiin vain kaksi löytöä (KM 24845:36, 38). Kerroksesta 3 tuli yksi palamattoman luun kappale kiveyksen turvemaisesta aineksesta (Y 1046), ja kerroksesta 4 kivien alta latomuksen ESE-päädystä punaiseksi palaneesta hiekasta (Y 1054) löytyi pieni kupariniitti.

Löydöt kerroksittain kappalemäärinä:

	krs. 3	krs. 4	yht.
Kupariniitti		1	1
<u>Palamatonta luuta</u>	<u>1</u>		<u>1</u>
Yht.	1	1	2

Löydöt yhteyksittäin:

<u>Yhteys</u>	<u>Kuvaus</u>	<u>Löytömäärä</u>
1000	Turve	
1007	Ruskea hiekka pintaturpeessa	
1008	Huuhtoutumiskerros	
1009	Rikastumiskerros	
1035	Tievallikerrostuma	
1036	Latomuksen 19 kivet	
1040	Puuta tai kaarnaa	
1045	Nokipitoista maata	
1046	Puun- ja juurtensekainen turve	1
1050	Palanutta hiekkaa	
1053	Punaiseksi palanutta hiekkaa	
1054	" " "	1
<u>1059</u>	<u>Pohjahiekka</u>	
	Yht.	2

4.3.3. Alue 3

(kartat, s. 72; valokuvat 44-50)

Vuonna 1989 alueelle 3 kaivettiin kaksi rinnakkaista koeruutua välittömästi poroaidan veräjän länsipuolelle, sekä yksi koeruutu näistä 3 m suuntaan ESE.

Koeruutujen pinnalta puuttui kasvillisuus ja turve. Maaperä oli sekoittunutta tieuran pohjaa ja veräjän edustamaata (Y 1001), sävyltään hienoa kellertävän ruskeaa hiekkaa. Myös vuonna 1989 avatuissa ruuduissa suoritettiin pintapoiminta, joka tuottikin 8 kvartsi-iskoslöytöä, ruutujen ulkopuolelta tuli lisäksi 5 iskosta.

Ensimmäisenä kaivauskerroksena poistettiin n. 2.5 cm. Esiin tuli odotetusti podsoli, jonka huuhtoutumis- (Y 1002) ja rikastumiskerrokset (Y 1003) olivat lievästi keskenään sekoittuneet laikuiksi ruudussa 631/377 johtuen pintakerroksen (Y 1001) ohuudesta. Huuhtoutumiskerrosta esiintyi täällä ruudun keskellä, rikastumiskerroksen ympäröimänä. SW- ja NE-kulmissa oli niinikään vielä jäljellä pintakerrosta. Ruuduissa 632-633/373 tilanne oli samankaltainen; etenkin alueen NW-kulmassa oli vielä sekoittunutta tieuramaata, kun taas SW-nurkassa oli huuhtoutuneen hiekan laajahko alue. Muilta osin aluetta hallitsi ri-

kastumiskerros. Alueen E-reunaa sivusi n. 10 cm:n leveydeltä myös selvästi havaittava edellisvuoden kaivausalueen täyttökerrostumasta (Y 1049) aiheutunut reuna. Ruudun 633/373 E-laidalla oli myös pyöreähkö laikku maatonutta puuta (Y 1048). Seuraavaa tasoa (no. 2) hallitsi kokonaisuudessaan jo rikastumiskerros, joka sisälsi ruudussa 631/377 kerroksessa 2 joitakin kvartsi- ja liuskeiskoksia. Seuraavassa tasossa saavutettiin löydötön, hieman aiempia kerroksia karkeampi, vaalean kellertävä pohjahiekka (Y 1015) pääosin jo kaikissa ruuduissa lukuunottamatta hiilipitoista, profiiliin jatkunutta läikkää Y 1058 (kohde 10) ruudun 631/377 NW-nurkassa. Täältä otettiin vihdoin etsitty hiilinäyte (no. 23). Esiintymän vuoksi ruudusta kaivettiin vielä yksi kerros. Kaivetun osuuden kokonaispaksuudeksi täällä tuli yht. n. 25 cm, ruuduissa 632-633/373 alle 15 cm.

Löydöt

Alanumeroina laskien löytöjä tuli alueelta 3 kaikkiaan 17 kpl (KM 24845:11-27). Kaikki olivat kvartsi-iskoksia lukuunottamatta ruudun 631/377 paria vihreän liuskeen kappaletta. Koko kaivausalueen löytötiheys oli suurin juuri tässä, itäisimmässä ruudussa (yht. 15 löytöä) ja etenkin kaivauskerroksessa 2. Siitä huolimatta eniten löytöjä tuottanut yhteys oli sekoittunut pintakerros Y 1001 (löytöjä 16 kpl). Vuoden 1988 löytöjen tavoin joissakin kvartsi-iskoksissa oli havaittavissa edelleen merkkejä bipolaaritekniikasta.

Löytöjakautuma kerroksittain:

	pinta	krs. 1	krs. 2	yht.
Liuskeiskoksia			2	2
Bipolaarisia kvartsi-iskoksia (?)	2	1		3
<u>Kvartsi-iskoksia</u>	<u>6 + 5*</u>	<u>5</u>	<u>7</u>	<u>23</u>
Yht.	13	6	9	28

*Ruutujen ulkopuolelta löytyneet kvartsit.

Löydöt yhteyksittäin:

<u>Yhteys</u>	<u>Kuvaus</u>	<u>Löytömäärä</u>
1001	Sekoittunut pintakerros	16 (11 + 5)
1002	Huuhtoutumiskerros	2
1003	Rikastumiskerros	10
1015	Pohjahiekka	
1048	Maatonutta puuta	
1049	Vuoden -88 täyttökerros	
1058	Hiilipitoinen läikkä	
Yht.		28

4.4. Yhteenveto

Vuoden 1989 tutkimustavoitteena on edelleenkin ollut mahdollisimman kattavan tieteellisen lähdeaineiston keruu Siuttavaaran muinaisjäännösalueelta tutkien sen kokonaislaajuutta, samalla keskittyen etenkin latomusten luonteen ja funktion, ikäsuhteiden ja rakenteellisten erojen tarkkailuun.

Vuosien -88 ja -89 kaivausten perusteella voidaan havaita jokaisen tutkitun latomuksen poikkeavan yksityiskohdiltaan toisistaan, vaikka samankaltaisuuttakin esiintyy etenkin latomusten pituusakselien yleissuuntauksessa (jokseenkin NW-SE) ja ulkoisessa muodossa. Jokaisessa latomuksessa on periaatteessa yksi kivikerros, ja etenkin latomusten 10, 11 ja 19 S-reunat vaikuttavat eheiltä ja erityisen huolellisesti suoriksi ladotuilta. Kaikkia ladelmia ympäröi kohtalaisen selkeä reunakiveys, joka lukuunottamatta latomusta 9 pikemminkin lähenee suorakaidetta kuin soikiota. Kivet on tietoisesti ladottu ko. muotoon, ja ne on tuotu paikalle jonkin verran etäämpää, koka itse muinaisjäännösalueen hiekkapohjaisesta kangasmaastosta kookkaat kivet puuttuvat. Kaikissa latomuksissa oli myös sisäkiveys. Latomuksessa 10 oli kiviä vähiten, mutta ne olivat kookkaampia kuin muissa. Reunakiveyksen sisäpuolella oli siinä vain kolme suurta kiveä jonossa. Latomuksissa 9 ja 11 aivan keskellä oli muutaman reunakivenkokoisen, suuremman kiven ryhmä, ja ympärillä pienempiä kiviä siellä täällä. Latomuksessa 19 kivet olivat keskimäärin pienimpiä, mutta niitä oli limitetty tiheimmin etenkin latomuksen itäpäätyyn, jopa osin kahdessa kerroksessa. Sen sijaan W-päädystä ja keskellä oli suurempia kiviä.

Kaikissa latomuksissa ja etenkin niiden pohjissa esiintyy selviä palamisen merkkejä. Jokaisessa avatussa latomuksessa on havaittu pinnalla tai kivien väleissä eri astein maatonut puukerrostuma, joka kuitenkin joka latomuksessa poikkeaa omalla tavallaan toisistaan. Eroavuudet olivat seuraavanlaisia: latomuksessa 11 oli ohut kuorimainen pinta, latomuksen 10 S- ja E-osassa puuaines oli sälemäistä, vähemmän maatonutta ainesta, latomuksessa 19 kivien väliaine oli kiinteää ja turve- maista. Latomuksen 9 väliaine muistutti viimeksi mainittua, mutta se oli multamaisempaa ja maatonuneempaa; pinnalla esiintyi myös joitakin sälemäisiä kappaleita.

Itse latomuksista ja niiden ympäriltä tehtyjen löytöjen määrä oli huo-

mattavasti vähäisempi vuonna 1989 verrattuna vuoteen 1988. Kun latomuksen 11 löytömäärä oli peräti 58 alanumeroa sisältäen sekä kvartsi-iskoksia että palanutta luuta, latomuksen 10 sisältä tuli vain kolme löytöalanumeroa. Löydöt koostuivat palaneesta ja palamattomasta luusta. Näitä tuli myös latomuksesta 9, mutta niinkään vain kahdesta kohdasta. Samoin kaksi löytöä tuli latomuksesta 19: palamatonta luuta ja pieni kupariniitti, ainoa latomusten sisäpuolelta tehty metallilöytö. Latomuksen 10 ulkopuolelta talteen saadut löydöt metalleineen ja lasihelmenkatkelmineen tulivat latomuksen E-puolelta.

Alueen 4 latomusten ympäristön harvat löydöt olivat piitä, kun taas latomuksen 11 ympäristöä hallitsi kvartsiaines. Latomuksen ulkopuoliseen toimintaan viittaavat löytöjen ohella latomuksen 10 E-puolella havaitut maaperän tummentumat sekä mahdolliset puurakenteet.

Tarkasteltaessa kaikkia Siuttavaaran latomuksia, niissa on havaittavissa tiettyjä rakenteellisia eroja. Niiden syyt saattavat olla esim. ajallisia tai funktionaalisia. Muista poikkeava pituuskäselin suunta on latomuksissa 14 ja 16 (SW-NE) sekä 26 (S-N). Latomusalueen keskiosan kiveykset (1-7) näyttävät matalammilta kuin nyt kaivetut latomukset, ja pinnalta selvemmin suorakaidemaisilta. Latomus 1 on keskimääräistä pienempi, ja etenkin tämä tuo mieleen lähinnä liesikiveyksen tai vaihtoehtoisesti lapsen haudan. Latomukset 4-7 ovat laajempia. Latomuksen 7 ääriiviivat lähenevät jopa pyöreää, ja siinä vaikuttaisi olevan ikään kuin sisäkkäisiä kivikehiä. Alueen pohjoisosan latomukset (9-26) puolestaan ovat selvästi kumparemaisina.

Stratigrafiaan perustuneiden ennakkoarvioiden mukaisesti v. 1988 kaivetun kuopanteen A sekundaarikerrostumasta saatu 14C-ajoitus oli huomattavasti vanhempi kuin latomuksesta 11 saadut ajoitukset. Latomuksesta 11 saadut ajoitukset 420 ± 90 ja 390 ± 100 BP (haarukka siis AD 1440-1660). Kuopanteen A ajoitukset olivat $2 \times 2660 \pm 90$ ja 2570 ± 100 BP (Jungner 1989), eli ne asettuvat kalibroimattomalle maksimiaikavälille 800-520 bc, siis varhaismetallikaudelle, kun taas latomusten ympäristöstä vuonna 1989 tehdyt löydöt viittaavat vahvasti historialliseen aikaan tai aikaisintaan rautakauteen. Funktionaalisesti arvioituna löytynyt pii lienee merkinä tulen iskennästä pinnassa havaittavien retussimaisten kolojen perusteella; muodoltaan materiaali ei vaikuta ainakaan asepiiltä (Taavitsainen 1989).

Latomusten liesi- tai hautamaisuuteen ei voida tämänkään kaivauksen perusteella ottaa selvää kantaa ainakaan ennen luuanalyysin tuloksia. Alueella 3 saavutettiin tavoite, joskin saadun 14C-näytteen laatu ei liene korkeatasoinen. Täällä kaivausruudut olivat aivan kvartsilöytöalueen reunoilla.

Siuttavaaran muinaisjäännösalue laajeni jälleen kahdella latomuksella kohti pohjoista. Siten koko alueen pituudeksi tulee lähes 420 m S-N-suunnassa kaivauksen peruspisteestä laskien. Samoin myös pyyntikuoppa Inari 104 Angelintie jää enää n. 150 m:n päähän latomusalueen pohjoiskärjestä.

Myös kaivausalueiden ulkopuolelta saatiin jälleen muutama löytö: paaletutulta alueelta 5 tuli pintalöytönä kookas kvartsiittikaavin KM 24845:39. Latomusten 21-24 S-puolelta fosfaattikuopasta löytyi annos palamatonta luuta (KM 24845:40) sekä edelleen tästä n. 55 m pohjoiseen toisesta fosfaattikuopasta tuli sekä kvartsikaavin että kvartsiittinen kookas ja osin isketty materiaalikappale. Myös Angelintien itäpuolelta talletettiin pari kvartsiitti-iskosta ja yksi kvartsi-iskos.

4.5. Uudet kohteet ja perimätietoa

Vuonna 1989 saatiin kaivajien ja muiden paikallisten asukkaiden välityksellä tietoja jälleen paristakymmenestä uudesta muinaisjäännöskohteesta lähiseudulla. Näistä ehdittiin tarkastaa 10 paikkaa, joista yksi oli selvä latomusalue aivan Angelintien varressa, n. 1.1 km Siuttavaarasta pohjoiseen (Inari 499 Angeli Peävrrrikjohka) Tämä on välittömässä vaarassa jäädä tienlevennyksen alle. Sen sijaan Komsijärveltä jo aiemmin mainittua latomus- ja pyyntikuoppakeskittymää ei löydetty ko. kannasalueen haravoinnista huolimatta. Muita tarkastettuja pyyntikuoppa-alueita oli kaikkiaan 4 kpl, joista yksi muodosti ainakin 55 kuopan järjestelmän. Asuinkenttiä oli neljässä kohteessa, yksi kohde oli kansatieteellinen hirsisalvosaitaus, ja yksi oli kodansija. Yhdessä ennestään tunnetussa kohteessa (Inari 103 Angeli Ampumaradan tausta l. Reikäkivi) havaittiin kvartsikeskittymä uutena löytöyksikkönä, samoin Jokirannasta (3) löytyi kvartseja. Tuija Rankama tarkasti tämän lisäksi pari muuta kohdetta, joissa oli pyyntikuoppia ja asumuksen pohja (Oksala 1989 b; Rankama 1989 c; LIITE V). Osa tarkastetuista pyyntikuopparyhmistä oli Oula Näkkäläjärven v. 1961 kartoittamia.

Tarkastamattomat tiedonannot sisälsivät tietoja hiilen ja luun löytöpaikasta (mahdollisesti ennestään tunnettu), kahdesta pyyntikuoppakohdeesta, vanhasta erotuspaikasta, yhdestä asuinkentästä ja yhdestä yksittäisestä kodansijasta, yhdestä hautapaikasta ja yhdestä uhripaikasta sekä yhdestä iskoksen ja yhdestä rautakärjen löytöpaikasta. Lisäksi saatiin tietoa kahdesta mahdollisesta latomusalueesta, joista toinen (Inari Angeli Vaddejohkan Murska) sijaitsee Siuttavaarasta n. 2.5 km lounaaseen Angelintien varressa (LIITE V). Informantti mainitsi tämän olevan jäämassä soranottokuopan alle, joten kohde olisi syytä tarkastaa, rauhoittaa ja tutkia mahdollisimman nopeasti. Kohteesta saatiin tieto vasta viimeisenä kaivauspäivänä, jolloin siellä ei enää ehditty käydä.

Tiedonannot maastokohteista sisälsivät runsaasti myös perimätietoa, josta valitettavasti vain murto-osa saatiin talletetuksi.

5. JATKOSUUNNITELMAT

Vaikka tällä hetkellä ei ole tiedossa rahoitusta Siuttavaaran jatkotutkimuksille, ne ovat näiden kaivausten perusteella välttämättömiä sekä alueen tienrakennuspaineen ja muun jatkuvan kulutuksen että ennen kaikkea muinaisjäännöksen tieteellisen arvon vuoksi. Latomusten funktio ei ole vielä selvinnyt, joskin tätä seikkaa valaisevat laboratorioanalyysit ovat meneillään. Koska latomuksissa on havaittu keskinäisiä rakenteellisia poikkeavuuksia, tulisi nämä tulevaisuudessa selvittää. Kahden vuoden kaivauskokemusten perusteella latomusten ympäristöön olisi avattava aikaisempaa huomattavasti laajempia alueita mahdollisten kulttuuristen ja orgaanisperäisten rakenteiden esille saamiseksi. Kulttuurikerroksen ohuuden vuoksi tutkimus vaatii äärimmäistä ja siten aikaavievää erityistarkkuutta, harjaantunutta havainnointikykyä ja asiantuntevaa työvoimaa. Useilla Angelin asukkailla vaikuttaa olevan motivaatiota ja oppimiskykyä sekä -halukkuutta tämän tyyppiseen työskentelyyn, puhumattakaan alueen työllistämistarpeesta. Myös laajan fosfaattikartoituksen tuloksia olisi hyödynnettävä, ja siksi olisi avattava alueita esiintulevien fosforipitoisuusanomalioiden mukaisesti. Luonnollisesti latomus 9 tulisi kaivaa loppuun, ja jo valmiiksi paalutettu alue 5 latomusten 6 ja 7 ympärillä olisi avattava.

Jatkuvien uusien tiedonantojen vuoksi tulisi Angelin seudulla suorit-

taa myös erillinen, perusteellinen ja systemaattinen muinaisjäännösinventointi yhteistyössä paikallisen väestön kanssa. Tämä olisi mielekästä myös latomustutkimuksen kannalta, jotta saataisiin tietoon latomuskohteiden alueellinen ryhmittyminen sekä näiden suhde muihin muinaisjäännöstyyppeihin. On ilmeistä, että Inarijoen varressa harvinaislaatuinen keskittymä kivilatomusryhmiä, joita ennen Siuttavaaran kaivauksia tunnettiin Suomesta vain 10 kpl. Inventointia voidaan perustella myös seuraavin suojelullisin näkökohdin:

- a) Angelintien liikenne sekä parannus- ja rakennustoimet laajenevat jatkuvasti ja etenkin 1990-luvulla.
- b) Soranotot ovat tuhoamassa latomusaluetta Vaddejohkan Murskalla Angelintien varressa.
- c) Etelä-Riutusvaaran anortosiittikaivostoimintaan liittyy laajoja maankäyttö- ja tienrakennussuunnitelmia.
- d) Luontaiselinkeino-tilojen perustaminen lisääntyy.
- e) Kesämökkiasutus ja turismi lisääntyvät.
- f) Paikallinen kullanetsintäinnostus metallinetsimien avulla vaatii valistustoimenpiteitä.

Lisäksi Angelin asukkaat ovat erittäin aktivoituneita tällä hetkellä sekä seutunsa perinteen välittämiseen että tähän liittyen myös muinaisjäännösten etsintään. Taustatekijöitä aktiivisuudelle ovat mainittujen kullanetsintäharrastusten ja porotaloutta haittaavan kaivos-hankkeen lisäksi nyt kahtena vuotena suoritettut kaivaukset sekä saamelaisen identiteetin vahva tiedostaminen.

6. LÄHDELUETTELO

Arkistolähteitä

Erä-Esko ja Pesonen 1972

Aarni Erä-Esko ja Liisa Pesonen: Inarin inventointi. Helsinki. Museoviraston esihistorian tston top.arkisto.

Jungner 1989

Högne Jungner: Ajoitustuloksia. Helsingin yliopiston Radiohiiliajoituslaboratorio. Helsinki 5.7.1989. (Kirje Tuija Rankamalle).

Kankaanpää 1985

Jarmo Kankaanpää: Inari 370 Siuttavaara. Esihistoriallisen kohteen tarkastus. Museoviraston esihistorian tston top. arkisto.

- Kankaanpää 1985 b Jarmo Kankaanpää: Inari 369 Vavdasjavri. Esihistoriallisen kohteen tarkastus. Museoviraston esihistorian tston top. arkisto.
- Oksala 1988 Hilkka Oksala: Inari 370 Siuttavaara. Koekaivaus latomus-, kuopanne- ja kvartsilöytöalueella 1.9.-30.9.1988. Kaivauskertomus. Museoviraston esihistorian tston top. arkisto.
- Oksala 1989 b Hilkka Oksala: Tarkastuskertomuksia Inarin Angelista 1989. (Käsikirjoituksia).
- Rankama 1988 Tuija Rankama: Inari 370 Siuttavaara. Alustus museoviraston esihistorian toimiston kaivausesittelytilaisuudessa 10.11.1988. (Kopio).
- Rankama 1989 Tuija Rankama: Utsjoen inventointi 1988. Museoviraston esihistorian tston top. arkisto.
- Rankama 1989 b Tuija Rankama: Inari Angeli. Kertomus Inari 370 Siuttavaaran kaivauksen yhteydessä syyskuussa 1988 tarkastetuista ja tietoon saaduista uusista muinaisjäännöskohteista. Museoviraston esihistorian tston top. arkisto.
- Rankama 1989 c Tuija Rankama: Inari 498 Angeli Jokiranta 3; Inari 500 Angeli Vuomajoen silta; Inari 502 Angeli Pahtusjärvi. Tarkastuskertomuksia. (Käsikirjoituksia).
- Schulz 1987 Eeva-Liisa Schulz: Inari 370 Siuttavaara. Kivilatomuksen tarkastus 25.8.1987. Helsinki. Museoviraston esihistorian tston top. arkisto.
- Painettuja lähteitä
- Munsell 1975 Munsell Soil Color Charts. Baltimore.
- Simonsen 1979 P. Simonsen: Juntavadda og Assebakte - to utgravninger på Finnmarksvidda. Tromsø Museum. Acta Borealia B. Humaniora. No. 17. Tromsø.
- Suomen tiekartta GT 19, 1983. Matkailukartasto. Maanmittaushallitus. Helsinki.

Suullisia tiedonantoja

Carpelan 1989

Christian Carpelan: 3.10.1989.

Taavitsainen 1989

Jussi-Pekka Taavitsainen:
23.10.1989.

LYHENTEITÄ

E	itä (east)
G	gooni (asteikko 400)
K	kohde (feature)
k	koje
KM	Kansallismuseo
kp	kiintopiste
krs.	kerros
mk	mittakaava
mpy	meren pinnan yläpuolella
N	pohjoinen (north)
PK	peruskartta
S	etelä (south)
TL	termoluminisenssi
top.	topografinen
W	länsi (west)
Y	yhteys (context)

Kohdelista

<u>Kohden:o</u>	<u>Alue</u>	<u>Kuvaus</u>	<u>Dok.</u> <u>pvm.</u>	<u>Nimi</u>
4	1	Latomus 10.	7.8.	HO
5	4	Latomus 19.	7.8.	HO
6	4	Pyöreä karikelaikku.	16.8.	HO
7	4	Palanut laikku.	16.8.	HO
8	4	Noen ja hiekan muodostama laikku.	16.8.	HO
9	1	Puun- ja kaarnankappaleita.	17.8.	HO
10	3	Hiilipitoinen läikkä.	17.8.	HO
11	4	Latomus 9.	24.8.	HO

Luettelo negatiiveista

neg. n:o	koko	aihe	suunta	kuvaaja
76386	6x6	Alue 4, latomus 9 paalutettuna.	W	HO
76387	"	Alue 4, latomus 19 paalutettuna.	W	HO
76388	" 5	Alue 1, latomus 10 paalutettuna.	WNW	HO
76389	" 22	Alue 4 paalutettuna.	SE	HO
76390	" 1	Latomus 20.	S	HO
76391	" 2	Kuopanne B.	SE	HO
76392	" 4	Alue 5 paalutettuna.	SSE	HO
76393	" 6	Alue 1, latomus 10, taso 0.	W	HO
76394	" 23	Alue 4, puu Y 1037, taso 0.	NW	HO
76395	"	Alue 4, taso 0.	S	HO
76396	" 7	Alue 1, latomus 10, taso 1.	S	HO
76397	" 33	Alue 4, latomus 19 A-puoli, taso 0.	W	ML
76398	" 3	Kuopanne C.	S	HO
76399	" 24	Alue 4, taso 1.	S	HO
76400	" 25	Alue 4, taso 1.	N	HO
76401	" 34	Alue 4, latomus 19 A-puoli, taso 1.	E	HO
76402	"	Alue 4, latomus 19 A-puoli, taso 1.	W	HO
76403	" 8	Alue 1, latomus 10, taso 2.	W	ML
76404	" 26	Alue 4, taso 2.	S	HO
76405	" 35	Alue 4, latomus 19 A-puoli, taso 2.	W	HO
76406	" 9	Alue 1, latomus 10, taso 3.	W	HO
76407	" 44	Alue 3, ruutu 631/377, taso 1.	W	ML
76408	" 45	Alue 3, ruudut 632-633/373, taso 1.	W	ML
76409	" 27	Alue 4, taso 3.	S	ML
76410	" 36	Alue 4, latomus 19 A-puoli, taso 3.	W	ML
76411	"	Alue 4, latomus 19 A-puoli, taso 3.	W	ML
76412	" 10	Alue 1, latomus 10, taso 4.	W	ML
76413	" 46	Alue 3, ruutu 631/377, taso 2.	W	ML
76414	" 47	Alue 3, ruudut 632-633/373, taso 2.	W	ML
76415	" 15	Alue 1, puita tievallisissa ruudun 695/410 E-osassa, taso 2.	SW	ML
76416	" 16	Alue 1, ruudut 695-696/411 (laa- jennus), taso 2.	SW	ML
76417	" 37	Alue 4, latomus 19 A-puoli, taso 4.	W	HO

76418	6x6	48	Alue 3, ruutu 631/377, taso 3.	W	ML
76419	"	49	Alue 3, ruudut 632-633/373, taso 3.	W	ML
76420	"	28	Alue 4, taso 5.	S	ML
76421	"	38	Alue 4, latomus 19 A-puoli, taso 5.	W	ML
76422	"	50	Alue 3, ruutu 631/377, taso 4: pohja.	W	HO
76423	"	17	Alue 1, ruutu 695/411, taso 3.	W	ML
76424	"	29	Alue 4, ruudun 684/408 W-E-profiili, N-seinä.	S	HO
76425	"		Alue 4, E-W-profiili, S-seinä.	N	HO
76426	"	39	Alue 4, latomus 19 A-puoli, taso 6 ja profiili.	W	HO
76427	"	31	Alue 4, latomus 9:n E-W-profiili.	N	HO
76428	"	11	Alue 1, latomus 10 ja puut ruuduissa 695-696/411.	W	HO
76429	"	40	Alue 4, latomus 19 B-puoli, taso 0.	W	HO
76430	"	12	Alue 1, latomus 10 kivien alustat, taso 4.	W	HO
76431	"	30	Alue 4, pyöreitä laikkuja ruudussa 690/408, taso 6.	S	HO
76432	"	41	Alue 4, latomus 19 B-puoli, taso 1.	W	HO
76433	"	13	Alue 1, latomus 10, taso 5.	W	HO
76434	"	18	Alue 1, ruudut 694/410 ja 697/410 (laajennukset) tasossa 0.	NNW	HO
76435	"	19	Alue 1, ruutu 697/410, taso 4.	W	ML
76436	"	31	Alue 4, latomus 9, taso 2.	W	HO
76437	"	20	Alue 1, ruudut 694-697/410 ja 695-696/411 tasossa 5.	N	HO
76438	"	42	Alue 4, latomus 19 B-puoli, taso 4.	W	HO
76439	"	21	Alue 1, latomus 10, taso 6.	N	HO
76440	"	43	Alue 4, latomus 19 B-puoli, taso 5.	W	HO
76441	"	14	Alue 1, latomus 10, taso 7.	W	HO

Kuvaajat:

ML = Mika Lavento

HO = Hilikka Oksala

LIITE II b

Luettelo diapositiiveista

dia- n:o	koko	aihe	suunta	kuvaaja
18075	24x36	Latomus 20.	S	HO
18076	"	Latomus 25.	SW	HO
18077	"	Latomus 26.	SW	HO
18078	"	Kuopanne B.	SE	HO
18079	"	Kuopanne C.	S	HO
18080	"	<u>Alue 1</u> , latomus 10 paalutettu- na.	W	HO
18081	"	Latomus 10, taso 0.	W	HO
18082	"	Latomus 10, taso 1.	S	HO
18083	"	Latomus 10, taso 2.	W	ML
18084	"	Latomus 10; puusilppua tasossa 2.	S	HO
18085	"	Latomus 10, taso 3.	W	HO
18086	"	Latomus 10, taso 4.	W	ML
18087	"	Latomus 10 sekä puuaines tievalliin laajennuksessa, taso 4.	W	HO
18088	"	Latomuksen 10 kivien pohjat, taso 4.	W	HO
18089	"	Latomus 10, taso 5.	W	HO
18090	"	Latomus 10, taso 6.	N	HO
18091	"	Latomus 10, taso 7.	W	HO
18092	"	Latomus 10, taso 8: pohja.	W	ML
18093	"	Alue 1, puita tievalliin laajen- netuissa ruuduissa 695-696/411, taso 3.	S	HO
18094	"	Alue 1, ruutu 695/411 (laajennus), taso 2.	SW	ML
18095	"	Alue 1, ruutu 696/411 (laajennus), taso 3.	W	ML
18096	"	Alue 1, ruudut 694/410 ja 697/410, (laajennukset), taso 0.	NNW	HO
18097	"	Alue 1, ruutu 694/410, taso 3.	W	HO
18098	"	Alue 1, ruutu 694/410, taso 4.	W	HO
18099	"	Alue 1, ruutu 697/410, taso 2.	W	HO

18100	24x36	Alue 1, ruutu 697/410, taso 4.	W	ML
18101	"	Alue 1, ruudut 694-697/410 ja 695-696/411, taso 5.	N	ML
18102	"	Alue 1 peitettyinä.	N	HO
18103	"	<u>Alue 3</u> , koeruutu 631/377, taso 1.	W	ML
18104	"	Alue 3, koeruutu 631/377, taso 2.	W	ML
18105	"	Alue 3, koeruutu 631/377, taso 3.	W	ML
18106	"	Alue 3, koeruutu 631/377, taso 4: pohja.	W	HO
18107	"	Alue 3, koeruudut 632-633/373, taso 1.	W	ML
18108	"	Alue 3, koeruudut 632-633/373, taso 2.	W	ML
18109	"	Alue 3 peitettyinä.	SE	HO
18110	"	<u>Alue 4</u> paalutettuna.	NE	HO
18111	"	Alue 4, latomus 9 paalutettuna.	W	HO
18112	"	Latomus 9, E-W-profiili, N-seinämä.	N	HO
18113	"	Latomus 9, taso 0.	W	HO
18114	"	Latomus 9, taso 1.	W	ML
18115	"	Latomus 9, ruutu 682/409: luu tasossa 2.	W	HO
18116	"	Latomus 9, taso 2.	W	HO
18117	"	Alue 4, latomus 19 paalutettuna.	W	HO
18118	"	Latomus 19 A-puoli, taso 0.	W	ML
18119	"	Latomus 19 A-puoli, taso 1.	E	HO
18120	"	Latomus 19 A-puoli, taso 1.	W	HO
18121	"	Latomus 19 A-puoli, taso 2.	W	HO
18122	"	Latomus 19 A-puoli, taso 3.	W	ML
18123	"	Latomus 19 A-puoli, taso 4.	W	HO
18124	"	Latomus 19 A-puoli, kivien alustat, taso 4.	N	HO
18125	"	Latomus 19 A-puoli, taso 5.	W	ML
18126	"	Latomus 19 A-puoli, profiili ja taso 6.	W	HO
18127	"	Latomus 19 B-puoli, taso 0.	W	HO
18128	"	Latomus 19 B-puoli, taso 1.	W	HO
18129	"	Latomus 19 B-puoli, taso 2.	W	HO
18130	"	Latomus 19 B-puoli, taso 3.	W	HO

18131	24x36	Latomus 19 B-puoli, kivien alustat, W taso 3.		HO
18132	"	Latomus 19 B-puoli, taso 4.	W	HO
18133	"	Latomus 19 B-puoli, taso 5.	W	HO
18134	"	Latomus 19 B-puoli, taso 6: pohja.	W	HO
18135	"	Alue 4, taso 0.	S	HO
18136	"	Alue 4, puu Y 1037, taso 0.	NW	HO
18137	"	Alue 4, taso 1.	S	HO
18138	"	Alue 4, taso 1.	N	HO
18139	"	Alue 4, taso 2.	S	HO
18140	"	Alue 4, taso 3.	S	ML
18141	"	Alue 4, taso 4.	S	ML
18142	"	Alue 4, laikkuja tasossa 4.	SE	HO
18143	"	Alue 4, taso 5.	S	ML
18144	"	Alueen 4 E-W-profiili, S-seinämä.	N	HO
18145	"	Alue 4, ruutu 684/408: palaneen hiekan laikku, taso 4.	W	HO
18146	"	Alue 4, ruudun 684/408 W-E-profiili, N-seinämä.	S	HO
18147	"	Alue 4, ruutu 690/408: maatunutta puuta in situ, taso 1.	W	ML
18148	"	Alue 4, ruutu 690/408: maatunutta puuta in situ, taso 2.	W	HO
18149	"	Alue 4, ruutu 690/408: laikku tasossa 6.	S	HO
18150	"	Alue 4 peitettyinä.	S	HO
18151	"	<u>Alue 5</u> paalutettuna.	SSE	ML
18152	"	<u>Työkuva</u> : pintavaaitus alueella 4: Tuija Rankama, Sanna Saunaluoma ja Mika Lavento.	W	HO
18153	"	Työkuva: pintakasvillisuuden poisto. Mika Lavento, Armas Lantto ja Jouko Nuorgam.	N	HO
18154	"	Työkuva: Alue 4, krs. 3 kaivettuna: Leila ja Jouni Saijets, Jouko Nuorgam ja takana Maiju Saijets.	NW	HO
18155	"	Työkuva: Sanna Saunaluoma piirtää latomusta 13.	NE	HO
18156	"	Työkuva: Mika Lavento kerää fosfaattinäytteitä.	SW	HO

18157	24x36	Työkuva: Maiju Saijets ja Lisbeth Ranttila kaivavat latomusta 19, krs. 3.	W	HO
18158	"	Työkuva: Jouni Saijets suorittaa koepistoja pohjatasoon, Sanna Saunaluoma puhdistaa profiilia (lat. 9), Toini Länsman kaivaa. Alue 4.	SE	HO
18159	"	Työkuva: Maiju Saijets ja Leila Saijets kaivavat alueen 1 tiepenk-kalaajennusta. Taustalla sadekatos.	SE	HO
18160	"	Työkuva: Metallinetsintää alueella 1: Sanna Saunaluoma, Maiju Saijets etsimen varressa, Jouni Saijets merkitsee löytökohtia, Toini Länsman, etsimen omistaja.	N	HO
18161	"	Työkuva: Toini Länsman, Leila Saijets ja Maiju Saijets sadekatoksessa kaivamassa latomuksen 19 B-puolta.	W	HO
18162	"	Työkuva: Jouni Saijets kaivamassa fosfaattikuoppaa.	NW	HO
18163	"	Työkuva: Mika piirtää latomuksen 9 tasoa 0 alueella 4.	ENE	HO
18164	"	Työkuva: Hilikka Oksala mustavalkokuvaamassa aluetta 1. Maiju pitelee sateenvarjoa.	SW	ML
18165	"	Työkuva: Alueita 1 ja 4 peitetään: Toini, Jouni, Maiju, Sanna ja Leila.	SW	HO
18166	"	Ryhmäkuva: Mika Lavento, Jouni Saijets, Saiva, Leila Saijets, Maiju Saijets, Sanna Saunaluoma, Toini Länsman ja Cebo.	SW	HO
18167	"	Ryhmäkuva: Mika, Hilikka Oksala, Leila, Saiva, Maiju, Sanna, Toini ja Cebo. Taustalla koppi.	SW	JS
18168	"	Asumuksemme Ylä-Tenon takkatupa Utsjoen Karigasniemen Kuoppanivassa. Hilikka työskentelee pöydän ääressä.	W	ML
18955	"	Inari 499 Angeli Peävrrrikjohka. Latomusalue; Mika Lavento.	NNW	HO

18956	24x36	Inari 503 Angeli Irjanmaras. Asuinkenttä; Hilkka Oksala.	SW	ML
18957	"	Inari 504 Angeli Luhpujänkä. Lypsykaarre; Hilkka Oksala.	puusta; E	ML
18958	"	Inari 504 Angeli Luhpujänkä. Poronlypsyaitaus 1. kaarre.	puusta; E	ML
18959	"	Inari 501 Angeli Vuomajoki. Kodanpohja.	NW	HO
19620	"	Inari 495 Angeli Tupavaara 1. Rakennus 1.: isoin tuvanpohja, "kiuastalo".	WNW	TR
19621	"	Inari 495 Angeli Tupavaara 1. Rakennus 4.: kodan- tai kamminpohja.	S	TR
19622	"	Inari 495 Angeli Tupavaara 1. Rakennus 6.: pieni rakennuksen poh- ja, "kellari".	SE	TR
19623	"	Inari 495 Angeli Tupavaara 1. Yleiskuva asuinkentästä.	NW	TR

Kuvaajat: ML = Mika Lavento
HO = Hilkka Oksala
TR = Tuija Rankama
JS = Jouni Saijets

Näyteluettelot

a) Hiilinäytteet

näy- ten:o	alue x	y	z	kp	yhteys	pai- no,g	sijainti
1	4	683,78	408,68	138	1	1000/1007	1
2	4	683,30	408,87	135	1	1000/1007	1,5
4	4	684,05-15	408,80	141	1	1009	3,5
8	f	770	390				16 f-kuoppa
10	4	683,81-99	408,86-99	142	1	1009	1
11	1	695,50	410,74	147	1	1039	1 Lat. 10
12	4	688,63-70	409,42-47	138	1	1046	7 Lat. 19
13	1	695,34	410,24	146	1	1008/1009	1
15	1	696,45-50	409,60-70	149	1	1008	3 Lat. 10
16	1	696,35-40	409,84-91	150	1	1008	1 Lat. 10
18	4	688,70	409,45	140	1	1009	8
19	4	689,30	409,57	145	1	1009	5 Lat. 19
20	4	689,57	409,31	142	1	1050	6 Kohde 6
22	4	685-686	409-410	148	1	1056	0,5 Kohde 10
23	3	631,95-99	377,12-25	185	2	1058	88 Lat. 19
24	4	689,39-53	409,25-37	147	1	1050	11 Lat. 19
26	f	655	445				4 f-kuoppa
29	4	689,82	409,72	137	1	1063	7 Lat. 19
30	1	696,10-30	409,58-85	151	1	1008	28 Lat. 10
32	4	689,80-93	409,78-93	144	1	1063	2 Lat. 19
34	4	689,45	409,66	144	1	1046	5 Lat. 19
36	4	688,89	409,83	147	1	1054	6 Lat. 19
37	4	683,90?	409,25	135	1		6 Lat. 9 (?)
40	1	696,1-24	409,15-45	151	1	1060	5 Lat. 10

yht. 24 hiilinäytettä

b) Puunäytteet

näy- ten:o	alue x	y	z	kp	yhteys	pai- no,g	sijainti
3	4	690,05-25	408,87-99	139	1 1043	18	
5	4	689,06-12	409,19-34	138	1 1046	15	Lat. 19
6	1	695,25-46	409,47-61	146	1 1038	19	Lat. 10
9	4	687,15-28	408,53-82	139	1 1037	28	Puu
28	1	695,40	411,10		1 1035	109	
31	1	694,89	410,79	143	1 1057	16	
35	1	694,44-62	410,21-40	146	1 1008/1009	15	

yht. 7 puunäytettä

c) Makrofossiilinäytteet

näy- ten:o	alue x	y	z	kp	yhteys	krs.	sijainti
14	4	683,70-99	408,70-99	145	1 1009	2	
21	4	685-686	409-410	148	1 1056	5	Kohde 6
25	4	689,30-60	409,11-40	148	1 1050	5	Lat. 19
27	1	695,60-73	409,50-87	148	1 1060	5	Lat. 10
33	4	689,29-63	409,56-99	144	1 1046	4	Lat. 19
38	1	695,76-99	410,1-49	152	1 1060	6	
41	4			137	1 1045	2	Lat. 9

yht.7 makrofossiilinäytettä

d) Muut näytteet

näy- ten:o	alue x	y	z	kp	yhteys	pai- no,g	sijainti
7	1	696,76	409,26	147	1	1009	Lat. 10
17	1	696,90	410,52	147	1	1035	0,1
39	4	689,10	410	146	1	1053/1054	389 Lat. 19
42	1	695,80	409,80	150	1	1053	269 Lat. 10

yht. 4 muuta näytettä

f=fosfaattikuoppa

kp=kiintopiste

LIITE IV

Karttaluettelo

Kuvaus	koko	mk	sivu
Ote topografikartasta n:o 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA	A4	1:20 000	51
Yleiskartta	A2	1:500	52
Pinta- ja pohjavaaituskartta, alu- eet 1 ja 4, latomukset 9, 10 ja 19	A3	1:25	53
Pinta- ja pohjavaaituskartta, alu- eet 3 ja 4	A3	1:50	54
Tasokartta, alue 1, latomus 10, tasot 0 ja 1.	A2	1:25, 1:10	55
Tasokartta, alue 1, latomus 10, taso 2	A2	1:10	56
Tasokartta, alue 1 ja latomus 10, taso 3	A2	1:10	57
Tasokartta, alue 1 ja latomus 10, taso 4	A2	1:10	58
Tasokartta, alue 1 ja latomus 10, taso 5	A2	1:10	59
Tasokartta, alue 1 ja latomus 10, taso 6	A2	1:10	60
Tasokartta, alue 1 ja latomus 10, tasot 7 ja 8	A ₂₃	1:10	61
Tasokartta, alue 4, tasot 0 ja 1	A2	1:25	62
Tasokartta, alue 4, tasot 2 ja 3	A2	1:25	63
Tasokartta, alue 4, tasot 4 ja 5	A2	1:25	64
Tasokartta, alue 4, latomus 19, tasot 0 ja 1	A2	1:10	65
Tasokartta, alue 4, latomus 19, tasot 2 ja 3	A2	1:10	66
Tasokartta, alue 4, latomus 19, tasot 4 ja 5	A2	1:10	67
Tasokartta, alue 4, latomus 19, taso 6	A ₂₃	1:10	68
Tasokartta, alue 4, latomus 9, tasot 0 ja 1	A2	1:10	69

Tasokartta, alue 4, latomus 9, taso 2	A3	1:10	70
Profiilikartta, alue 4, linja 685/ 408-409, latomukset 9 ja 19	A3	1:25	71
Tasokartta, alue 3, tasot 1-4	A2	1:25	72
Fosfaattikartat 1 ja 2	A3	1:500	73
Fosfaattikartta 3	A3	1:500	74
Pintakartta, latomus 8	A4	1:25	75
Pintakartta, latomukset 12 ja 13	A3	1:25	76
Pintakartta, latomukset 9, 20 ja 21	A3	1:25	77
Pintakartta, latomukset 22-24	A3	1:25	78

LIITE V

Uudet kohteet

- Inarin Angelin Siuttavaaran kenttätöiden yhteydessä 1989 tarkastetut ja tietoon saadut kohteet

A. TARKASTETUT KOHTEET

INARI 103 ANGELI AMPUMARADAN TAUSTA (REIKÄKIVI)
 Pyyntikuoppia 18 kpl, kivilatomuksia, liedensijoja, epämääräisiä kodsansijoja, kvartsilöytöalue.
 Top. kartta 3821 07 ANGELI
 $x = 7646\ 40 - 7647\ 18$, $y = 445\ 10 - 72$, $z = n. 200$
 Informantti ja opas: Eeva Nurmela.
 Löydöt: KM 24967: 1-8
 Tark. Tuija Rankama 1988, Hilikka Oksala ja Sanna Saunaluoma 19.9.1989.

INARI 495 ANGELI TUPAVAARA 1. BOARESBAIKIVARRI
 1. VANHAN PAIKAN VAARA 1
 Asuinkenttä.
 Sij. vaaran laella.
 Top. kartta 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA
 $x = 7657\ 20$, $y = 451\ 02$, $z = 245$
 Valokuvat: dia 19620 - 19623
 Informantti: Hans Länsman, Toivo Länsman
 Löydöt: KM 24969:1-7, metalliesineiden katkelmia, löyt. Toini ja Hans Länsman.
 Tark. Tuija Rankama 4.8.1989
 Mika Lavento ja Hilikka Oksala 12.8.1989.

INARI 496 ANGELI TUPAVAARA BOARESBAIKIVARRI 1. VANHAN PAIKAN VAARA 2
 Pyyntikuoppajärjestelmä, kuoppia 55 kpl.
 Sij. vaaran N- ja NW-rinteellä.
 Top. kartta 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA
 $x = 7657\ 17-37$, $y = 450\ 34-451\ 22$, $z = 240-200$
 Löytyi tarkastusmatkalla.
 Tark. Mika Lavento ja Hilikka Oksala 12.8.1989.

INARI 506 ANGELI VADDEJOHKA 5
 Asuinkenttä.
 Top. kartta 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA
 $x = 7657\ 81$, $y = 451\ 84$, $z = 230 - 240$
 Löytyi tarkastusmatkalta palatessa.
 Tark. Mika Lavento ja Hilikka Oksala 13.8.1989

INARI 498 ANGELI JOKIRANTA 3
 Kvartsilöytöpaikka.
 Top. kartta 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA
 $x = 7658$, $y = 450$, $z = 180-190$
 Löydöt: KM 24805 kvartsi-iskoksia ja -kaavin.
 Informantti: Maarit Anni Saijets
 Tark. Tuija Rankama 2.8.1989

INARI 499 ANGELI PEÄVRRRIKJOHKA
 N. 11 kivilatomusta.

Sij. Angelintien vieressä, sen E-puolella.

Top. kartta 3821 09 + 3821 12 JUNNASVARRI

x = 7660 46, y = 451 48, z = 190

Valokuvat: dia 18955

Informantti ja opas: Veikko Ranttila

Tark. Hilikka Oksala ja Mika Lavento 14.8. ja 23.8.1989

INARI 500 ANGELI VUOMAJOEN SILTA

Pyyntikuoppia 5 kpl, kvartsi-iskoksia ja palanutta luuta

Top. kartta 3821 09 + 3821 12 JUNNASVARRI

x = 7664 02, y = 450 88, z = 170

Informantti ja opas: Jouni A. Saijets

Tark. Oula Näkkäljärvi 17.7.1961, Tuija Rankama 4.8.1989 ja Hilikka Oksala 8.8.1989

INARI 501 ANGELI VUOMAJOKI (VUOBMAVEÄIJOHKA)

Kodanpohja ja kaksi pyyntikuoppaa.

Top. kartta 3821 09 + 3821 12 JUNNASVARRI

x = 7664 72, y = 450 84, z = 180-190

Valokuvat: dia 18959

Mika Lavento havaitsi kohteen auton ikkunasta.

Tark. Mika Lavento, Hilikka Oksala ja Sanna Saunaluoma 24. ja 28.8.1989

INARI 502 ANGELI PAHTUSJÄRVI (PAHTOSJAVRI)

Pyyntikuoppajärjestelmä.

Top. kartta 3821 09 + 3821 12 JUNNASVARRI

x = 7665, y = 450, z = 170-180

Tark. Oula Näkkäljärvi 19.7.1961 ja Tuija Rankama 3.8.1989

INARI 503 ANGELI IRJANMARAS

Asuinkenttä.

Top. kartta 3821 09 + 3821 12 JUNNASVARRI

x = 7661 50, y = 456 71, z = 280

Valokuvat: dia 18956

Informantit: Leila ja Jouni A. Saijets

Tark. Mika Lavento ja Hilikka Oksala 13.8.1989

INARI 504 ANGELI LUHPUJÄNKÄ

Kuusikulmainen hirsisalvosaitaus; ns. lypsykaarre.

Top. kartta 3821 09 + 3821 12 JUNNASVARRI

x = 7662 79, y = 454 51, z = 260-270

Valokuvat: dia 18957, 18958

Informantti: Maiju Saijets

Tark. Mika Lavento ja Hilikka Oksala 13.8.1989

INARI ANGELI KALTOJÄRVI

Peurahautoja.

Top. kartta 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA

Informantti: Jouni Saijets, Hyljekoski

Tark. Tuija Rankama 4.8.1989

Ei löytynyt.

INARI ANGELI KOMSIJÄRVI

Latomuksia ja pyyntikuoppia.

Sij. Komsijärvi- ja Aarnejärvien välisellä kannaksella.

Top. kartta 3821 09 + 3821 12 JUNNASVARRI

x = 7662 10 - 7661 48, y = 450 62 - 37

Informantti: Jouni Saijets (ns. Magga-Jouni, Hyljekoski)

Tark. Hilikka Oksala ja Sanna Saunaluoma 19.8.1989

Ei löytynyt.

B. TARKASTAMATTOMAT KOHTEET

INARI ANGELI NÄRRIVAARA (NJEÄRREVARRI)

Uhripaikka.

Top. kartat 3821 10 PYHÄJÄRVENKAITA JA 3823 01 KORKIAVASKO

$x = 7641 - 7642$, $y = 458\ 50 - 462\ 12$, $z = \text{max. n. } 378$

Informantti: Kerttu Saijets.

INARI ANGELI ANTTI NUORGAMIN KESÄPAIKKA

Asuinkenttä, historiallinen.

Top. kartta 3821 07 ANGELI

Informantti: Eino Torikka.

INARI ANGELI TIIRALAMPI

(Lienee sama kuin Inari 102 Angeli Lantto tai Antti Lanton pihapelto).
Traktorilla auratessa löytynyt hiiltä ja luuta n. 20 cm:n syvyydestä.

Top. kartta 3821 07 ANGELI

Maanomistaja ja informantti: Antti Lantto

INARI ANGELI PIKKUJÄRVI

Pyyntikuoppia.

Sij. Pikkujärven E-puolella Anna-Mari Vuolabin talon takana.

Top. kartta 3821 07 ANGELI

$x = \text{n. } 7648\ 10 - 26$, $y = \text{n. } 446\ 48 - 65$, $z = 200 - 210$

Informantit: Eino Torikka ja Toini Länsman.

INARI ANGELIN KESKUSTA

Pyyntikuoppia.

Sij. talojen keskellä Angelintien vieressä olevasta "Angeli"-kylistä vasemmalle (E tai SE) Karigasniemestä päin tultaessa.

Top. kartta 3821 07 ANGELI

$x = \text{n. } 7648$, $y = \text{n. } 446$, $z = 200 - 210$

Informantti: Toini Länsman.

INARI 494 ANGELI LANTON JOKITÖRMÄ

Kvartsi-iskoksen löytöpaikka.

Sij. Armas ja Edvard Lanton talon W-puolella, jokitörmällä.

Top. kartta 3821 07 ANGELI

$x = \text{n. } 7648$, $y = \text{n. } 446$, $z = 200$

Löytö: KM 24968

Löytäjä ja informantti: Eeva Nurmela.

INARI ANGELI PIRTTIJÄRVEN PELTO

Asuinkenttä; mahd. kivilatomuksia.

Sij. Dawn Nolenin ja Paavo Pirttijärven talojen välillä olevan pellon S-päässä.

Top. kartta 3821 07 ANGELI t. 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA

Maanomistaja: Paavo Pirttijärvi ja Hilma Länsman.

Informantti: Toini Länsman.

INARI ANGELI IIVANANJÄRVI

Kodansija (?)

Sij. järven W(?) -puolella Ilmari Länsmanin porotilalla.

Top. kartta 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA

$x = 7653 - 7655$, $y = 448 - 450$, $z = \text{n. } 200$

Maanomistaja: Ilmari Länsman.

Informantti: Kerttu Saijets.

INARI ANGELI VADDEJOHKAN MURSKA

Kivilatomuksia.

Sij. Angelintien vieressä, sen W-puolella soranottopaikalla n. 200 m Kaltojärvestä W. Osa latomuksista todennäköisesti jäänyt tien ja sorakuopan alle.

Top. kartta 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA

x = n. 7657 34, y = n. 450 00, z = 200

Löytäjä: Hans Länsman.

Informantti: Toini Länsman.

INARI 497 ANGELI LÄNSMANIN PIHA

Rautaisen terän löytöpaikka.

Sij. n. 2 km Siuttavaarasta SW; Angelin rajavartiostosta n. 11 km NE.

Top. kartta 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA

x = n. 7658, y = n. 450, z = 190 - 200

Löytö: Nuolenkärki- tai sommanterämäinen rautaesine; Toini ja Hans Länsmanin hallussa.

Löytäjä: Hans Länsman metallinetsimellä.

Informantti: Toini Länsman.

INARI ANGELI RIUTUSAITA

Entinen poroerotuspaikka, historiall.

Sij. Etelä-Songan NE-rinteellä.

Top. kartta 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIUTUSVAARA

x = 7658 31 - 70, y = 456 22 - 81, z = 270 - 280 (merkitty kartalle)

Informantti: Toini Länsman.

INARI ANGELI ÄIJÄNSAARI

Hautapaikka; perimätietoa.

Vavddasjavrin S-pään asuinkentän viimeisen isännän väliaikaishauta, josta ruumis myöhemmin on siirretty Inarin kirkkomaahan.

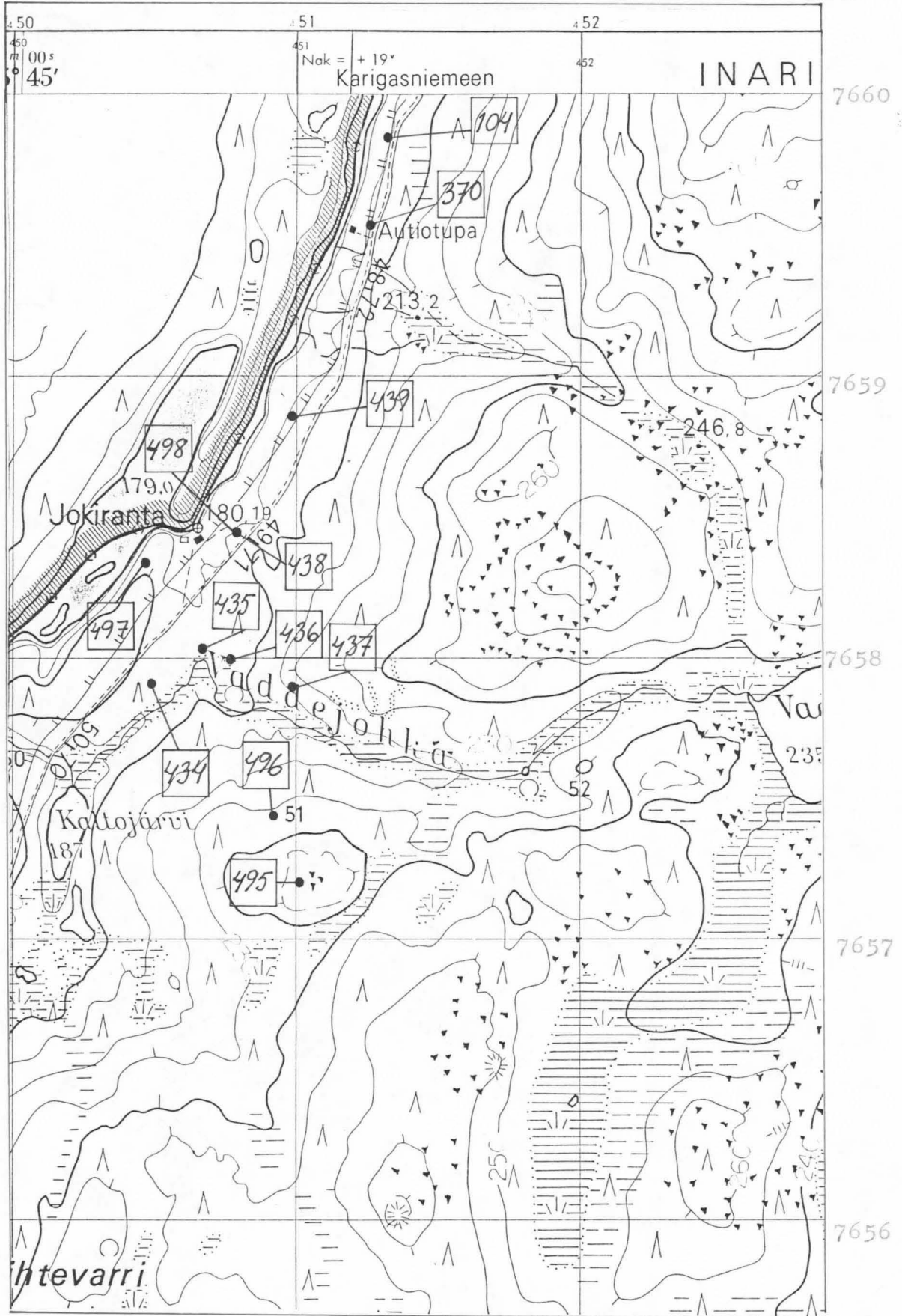
Sij. Äijänsaarella Inarijoessa.

Top. kartta 3821 09 + 3821 12 JUNNASVARRI

x = 7660 38, y = 451 27, z = 180

Informantit: Aki Arponen (Ivalo), Toini Länsman ja Jouni A. Saijets (?).

Ote top. kartasta n:o 3821 08 + 3821 11 ETELÄ-RIIHTUSVAARA



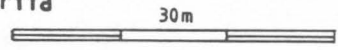
mk 1:20 000

INARI 370 SIUTTAVAARA

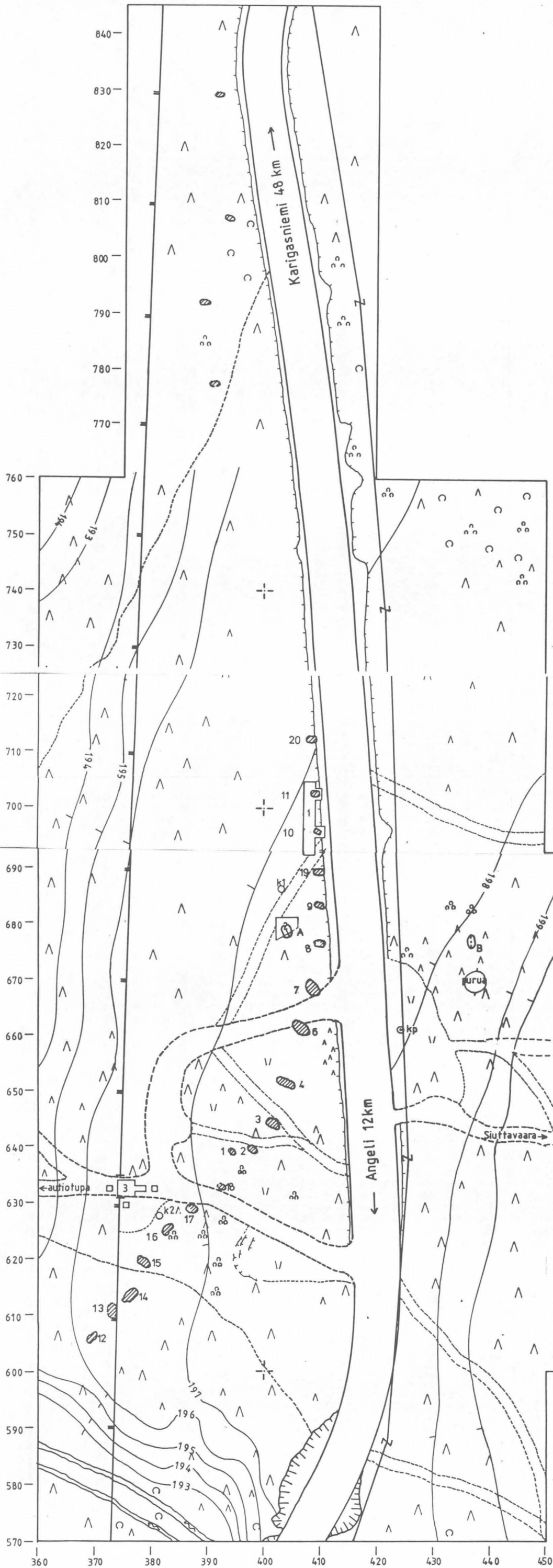
Tuija Rankama ja Hilikka Oksala 1988, Hilikka Oksala 1989

Yleiskartta

1:500



Piirt. Sirkka Seppälä
täyd. Mika Lavento



- kivilatomus, osittain tai kokonaan tuhoutunut pyyntikuoppa
- kaivausalue
- kiintopiste = 197.93 m mpy
- kojeen paikka
- perustinjan pysyvä paalu
- mäntyjä
- koivuja
- koivupensaikkaa
- puro
- ajotie
- ajoura
- polku
- ruohostoa, kulunut ja poljettu alue
- tien puskuväli
- tien leikkaus
- poroaita
- sähkölinja

460 470 480 490 500 510 520 530

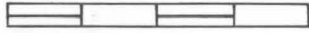
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

pinta- ja pohjavaaituskartta

alueet 1 ja 4, koje 1=058

kp=197,93 m mpy

mk 1:25  1m

piirt. Mika Lavento



latomus 9 (alue 4)

136	(138)136	135	136	137(134)31	111	125	128(132)	126
135	135	135	136	135	132	126	127	128
684	136	(137)132	132	133	136(138)134	130	126	128(132)127
135	131	128	132	131	128	129	125	126
134	131	130	131	131	129	126	123	126
132	127	129	130	127	128	128	123	121
683	134	(136)132	130	129	129	126	126	127(133)129
134	133	133	132	131	129	128	130	130
133	(137)131	132	131	132(134)131	130	130	130(132)	128
	409		410				411	

latomus 10 (alue 1)

143	(156)138	127	128(152)	128
144	130	128	128	128
145	142	132	131	130
146	143	135	133	130
697	126	(157)128	148	147
125	127	147	145	145
125	127	145	142	140
127	127	141	136	137
696	127	(154)127	136	139
127	127	140	136	135
125	126	142	142	139
126	126	143	144	144
695	128	(152)127	144	145
141	142	141	137	131
141	141	141	137	133
141	141	141	136	133
140	(147)141	140	136(146)	132
	410		411	

latomus 19 (alue 4)

690	138	(162)136	136	137	136(162)138	135	134	132(162)127
137	136	135	135	133	133	133	135	133
137	133	132	130	126	130	132	131	131
137	130	132	127	125	128	128	129	126
689	138	(160)132	130	129	127(160)129	128	130	126(160)123
138	133	131	130	129	128	131	132	126
137	128	130	134	134	134	125	129	122
137	133	131	134	135	136	135	133	120
688	138	(154)136	138	135	136(158)136	136	132	121(159)113
	409		410				411	

INARI 370 SIUTTAVAARA

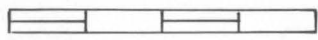
Hilkka Oksala 1989

pinta- ja pohjavaaituskartta

alue 4, koje 1=058

alue 3, koje 2=034

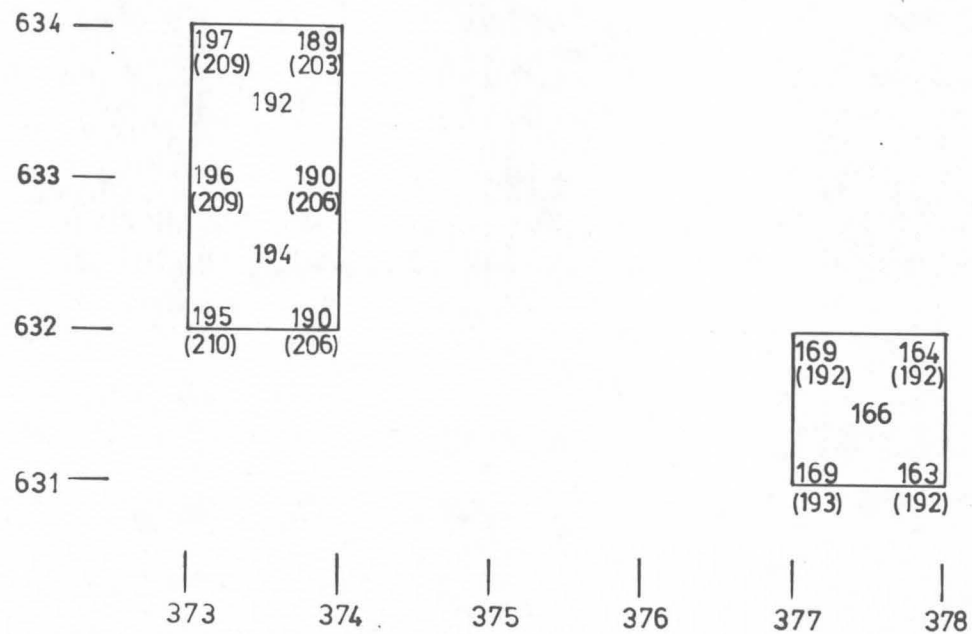
kp=197,93 m mpy

mk 1:50  2m

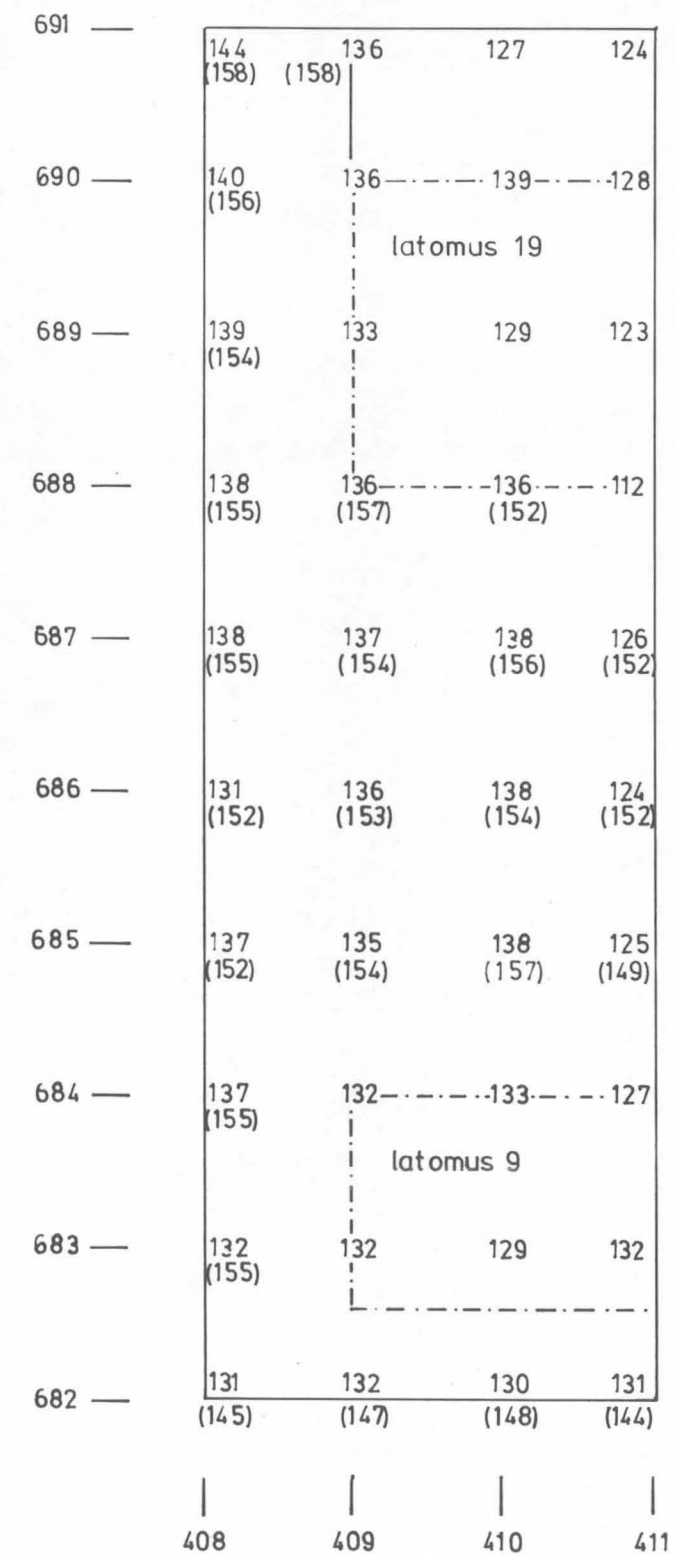
piirt. Mika Lavento



alue 3



alue 4



INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

alue1, latomus 10

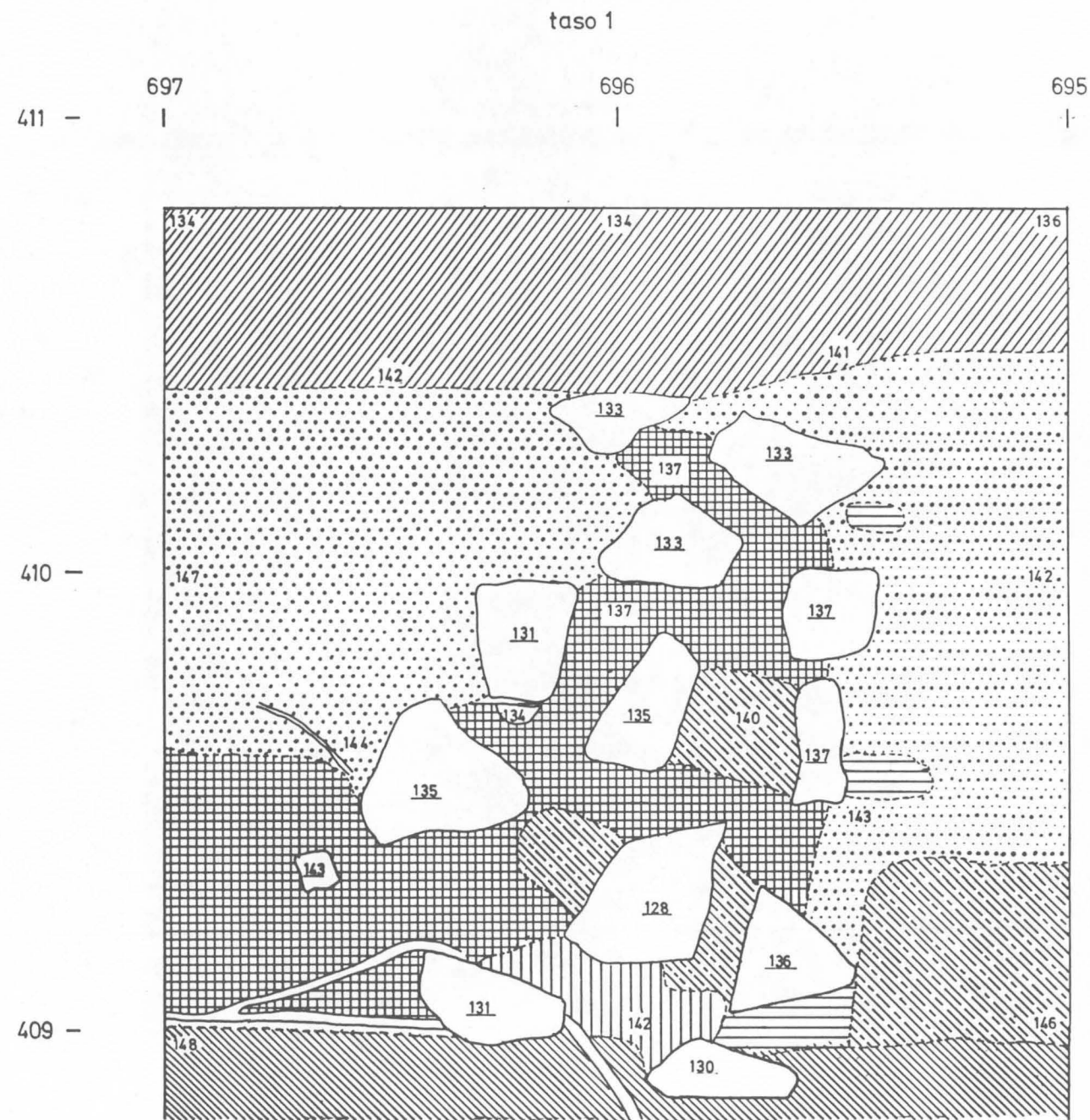
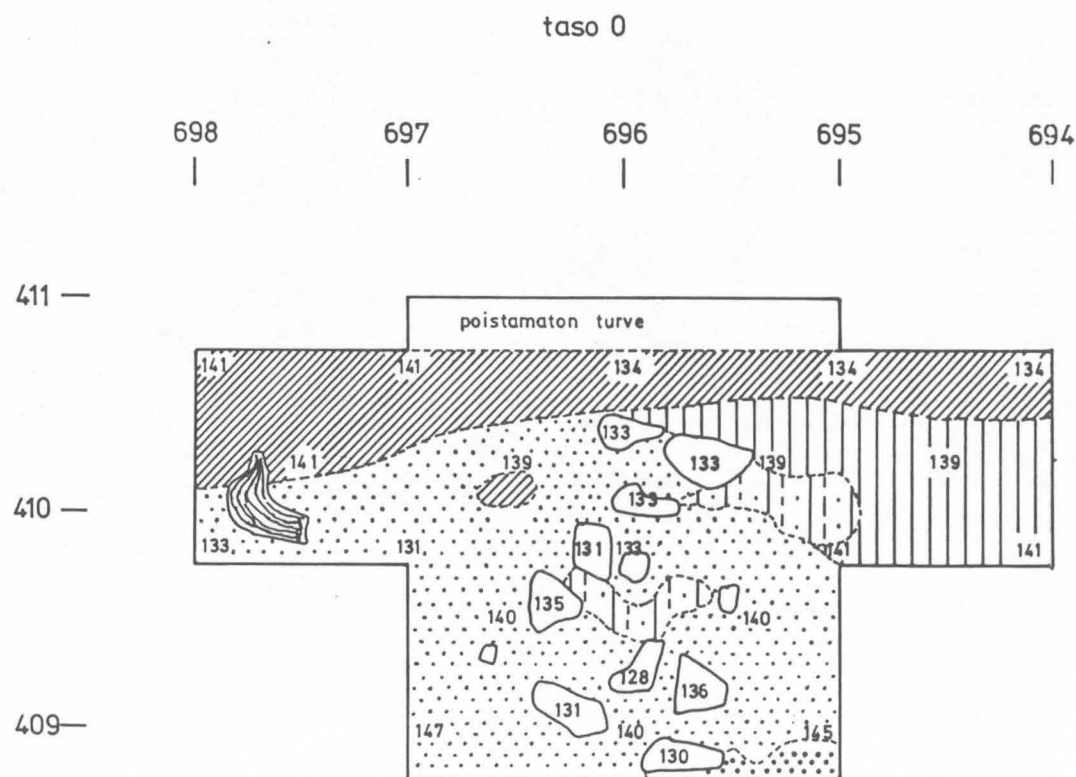
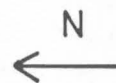
kp1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:25 (taso 0), 1:10 (taso 1)

piirt. Mika Lavento

- Y1035 valli
- Y1041 täyttökerros v. 1988
- Y1008 huhtoutumiskerros + rikastumiskerros
- Y1009
- puu
- juuri
- kivi

- Y1000 turve
- Y1007 ruskea hiekka pintaturpeen seassa
- Y1008 huhtoutumiskerros
- Y1009 rikastumiskerros
- Y1038 puuta
- Y1039 puunsekainen likamaa



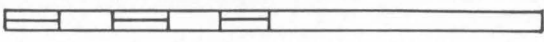
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

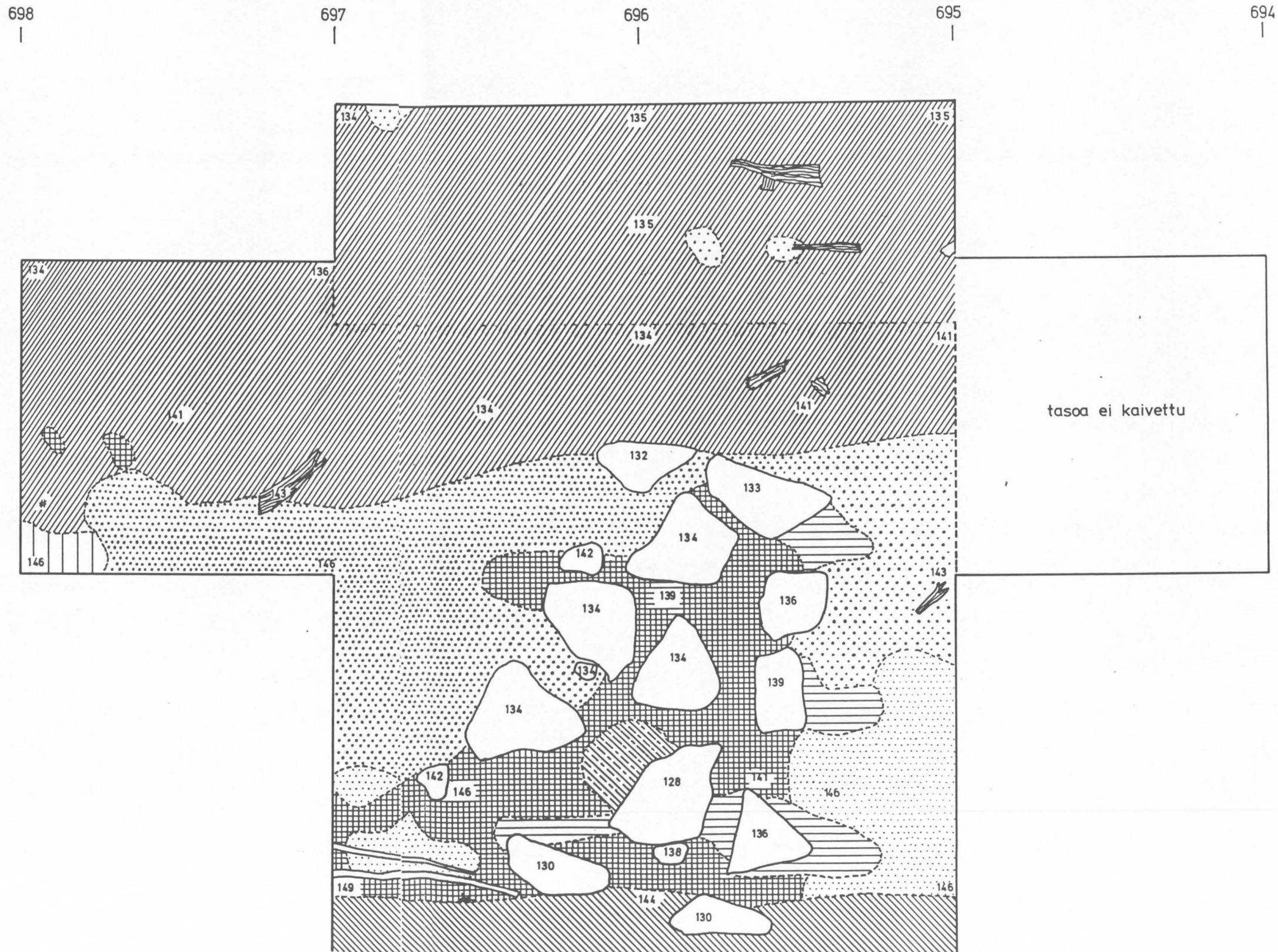
alue 1, latomus 10

kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:10  1m

piirt. Mika Lavento

-  Y1008 huuhtoutumiskerros
-  Y1009 rikastumiskerros
-  Y1035 valli
-  Y1038 maatonutta puuta
-  Y1039 puunsekainen likamaa
-  Y1041 täyttökerros v. 1988
-  Y1047 hiilen- ja noensekainen hiekka
-  Y1052 tahmea, vaalea likamaa
-  Y1008
Y1009 huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
-  puuta
-  # hiiltä
-  juuri
-  kivi



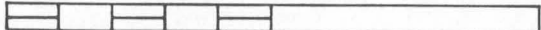
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

alue 1, latomus 10

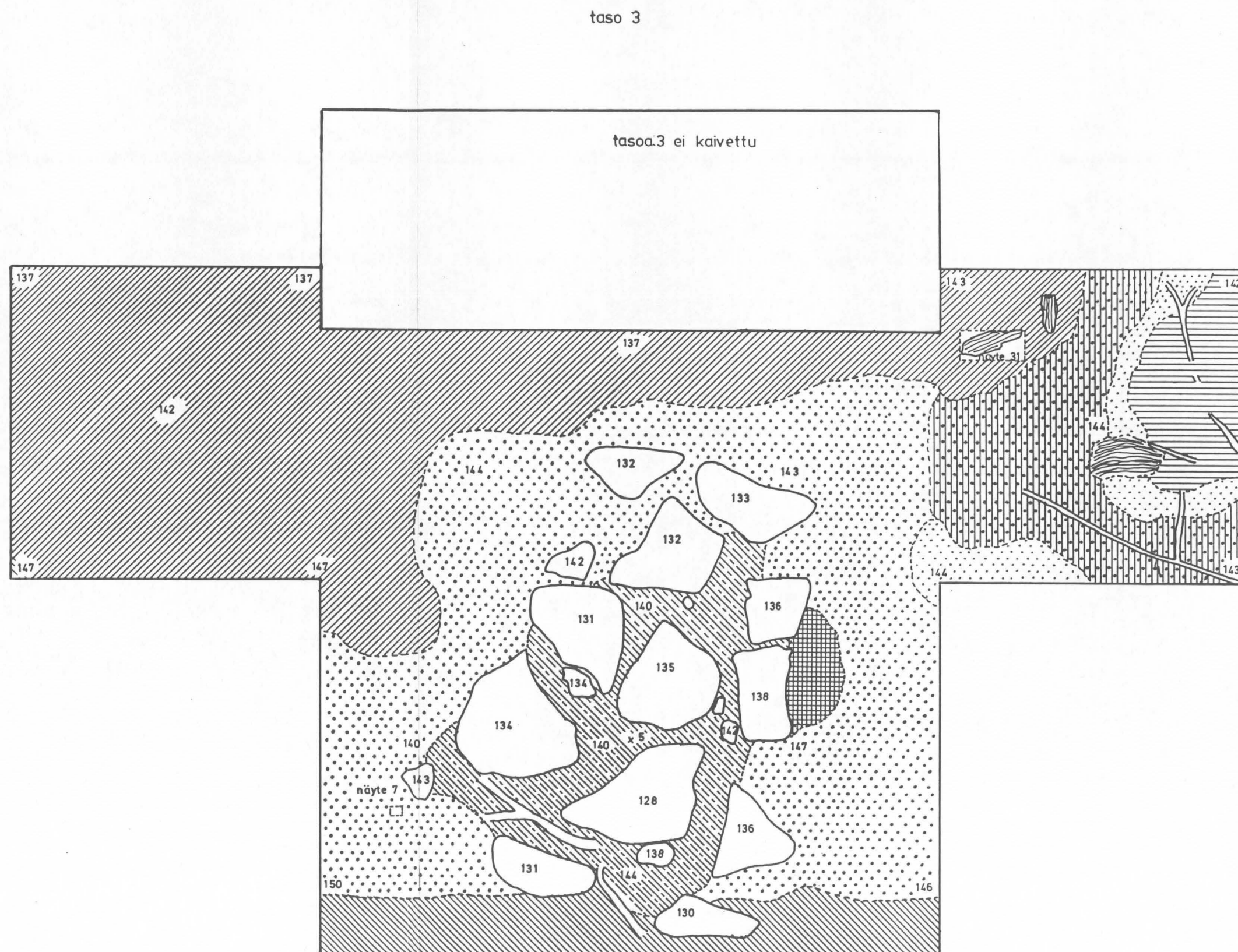
kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:10  1m

piirt. Mika Lavento

- | | | |
|---|----------------|--|
|  | Y1008 | huuhtoutumiskerros |
|  | Y1009 | rikastumiskerros |
|  | Y1035 | valli |
|  | Y1039 | puunsekainen likamaa |
|  | Y1041 | täyttökerros v. 1988 |
|  | Y1047 | hiilen- ja noensekainen hiekka |
|  | Y1051 | maatuneen puunsekainen hiekka |
|  | Y1009
Y1045 | rikastumiskerros +
nokipitoinen maa |
|  | | puuta |
|  | | juuri |
|  | | kivi |

N ←




INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkkka Oksala 1989

tasokartta

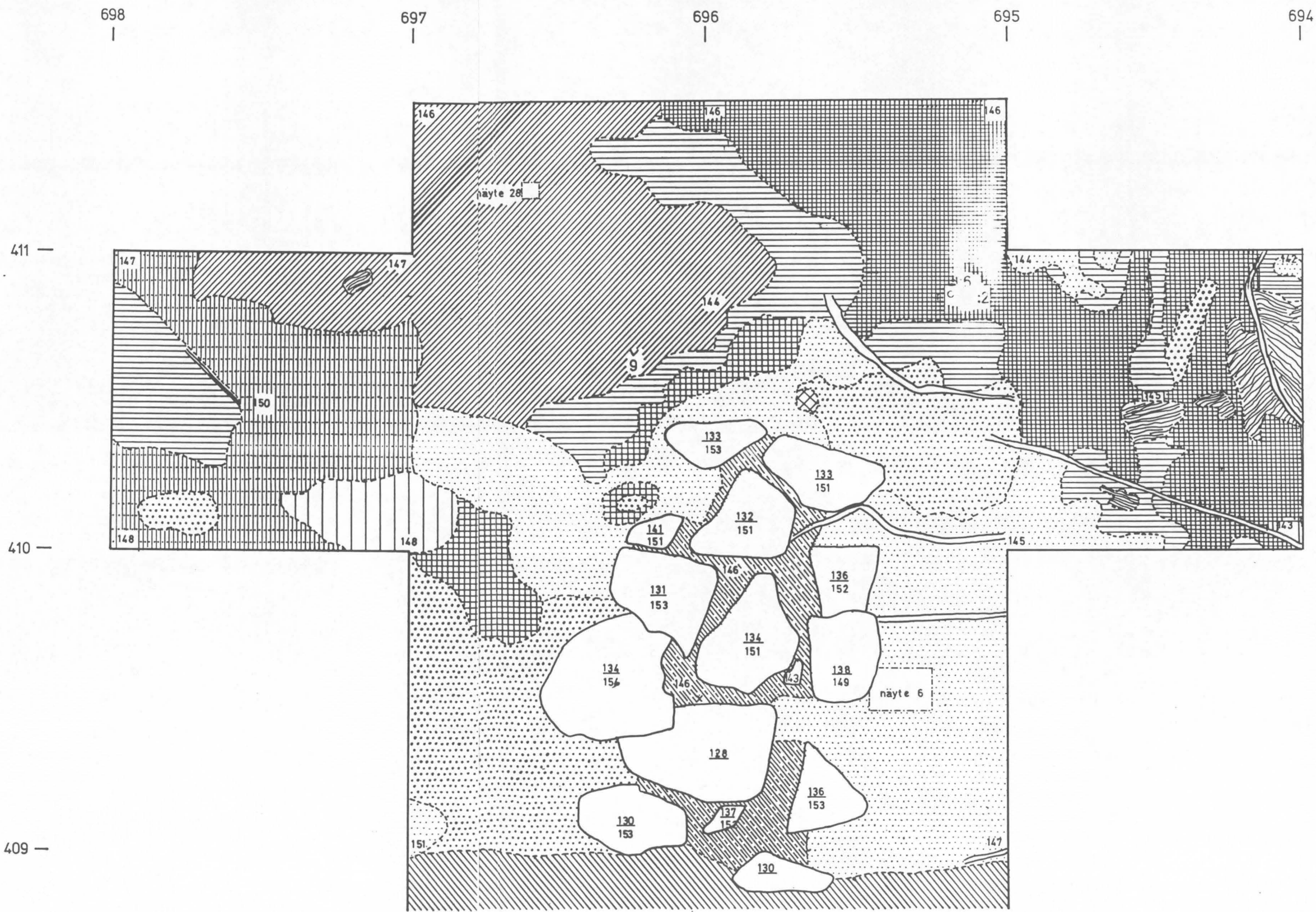
alue 1; latomus 10

kp 1=197,93 m mpy, koje1=058

mk 1:10  1 m

piirt. Mika Lavento

- | | | |
|---|----------------|---|
|  | Y1008 | huuhtoutumiskerros |
|  | Y1009 | rikastumiskerros |
|  | Y1035 | valli |
|  | Y1038 | puuta |
|  | Y1039 | puunsekainen likamaa |
|  | Y1041 | täyttökerros |
|  | Y1047 | hiilen- ja noensekainen hiekka |
|  | Y1051 | maatuneen puunsekainen likamaa |
|  | Y1052 | tahmea, vaalea likamaa |
|  | Y1053 | punaiseksi palanut hiekka |
|  | Y1008
Y1045 | huuhtoutumiskerros-
nokipitoinen maa |
|  | # | hiiltä |
|  | | juuri |
|  | | kivi |



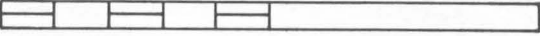
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

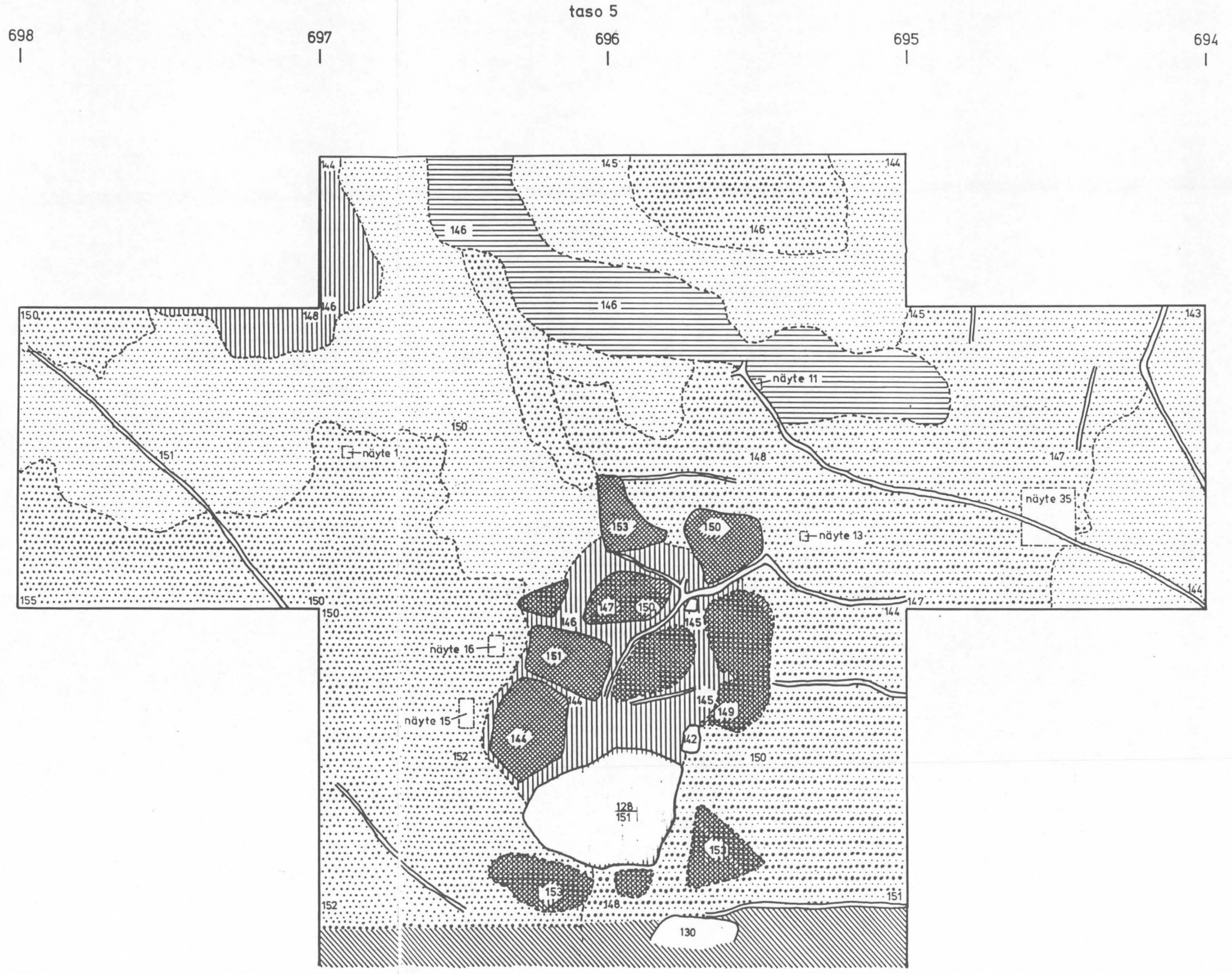
alue 1, latomus 10

kp:1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:10  1 m

piirt. Mika Lavento

-  Y1008 huuhtoutumiskerros
-  Y1009 rikastumiskerros
-  Y1041 täyttökerros v. 1988
-  Y1045 nokipitoinen maa
-  Y1051 maatuneen puunsekainen hiekka
-  Y1008 rikastumiskerros
-  Y1009 huuhtoutumiskerros
-  Y1045 nokipitoinen maa+
Y1060 kivien alusmaa
-  juuri
-  kivi



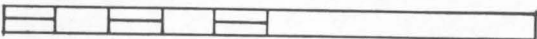
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

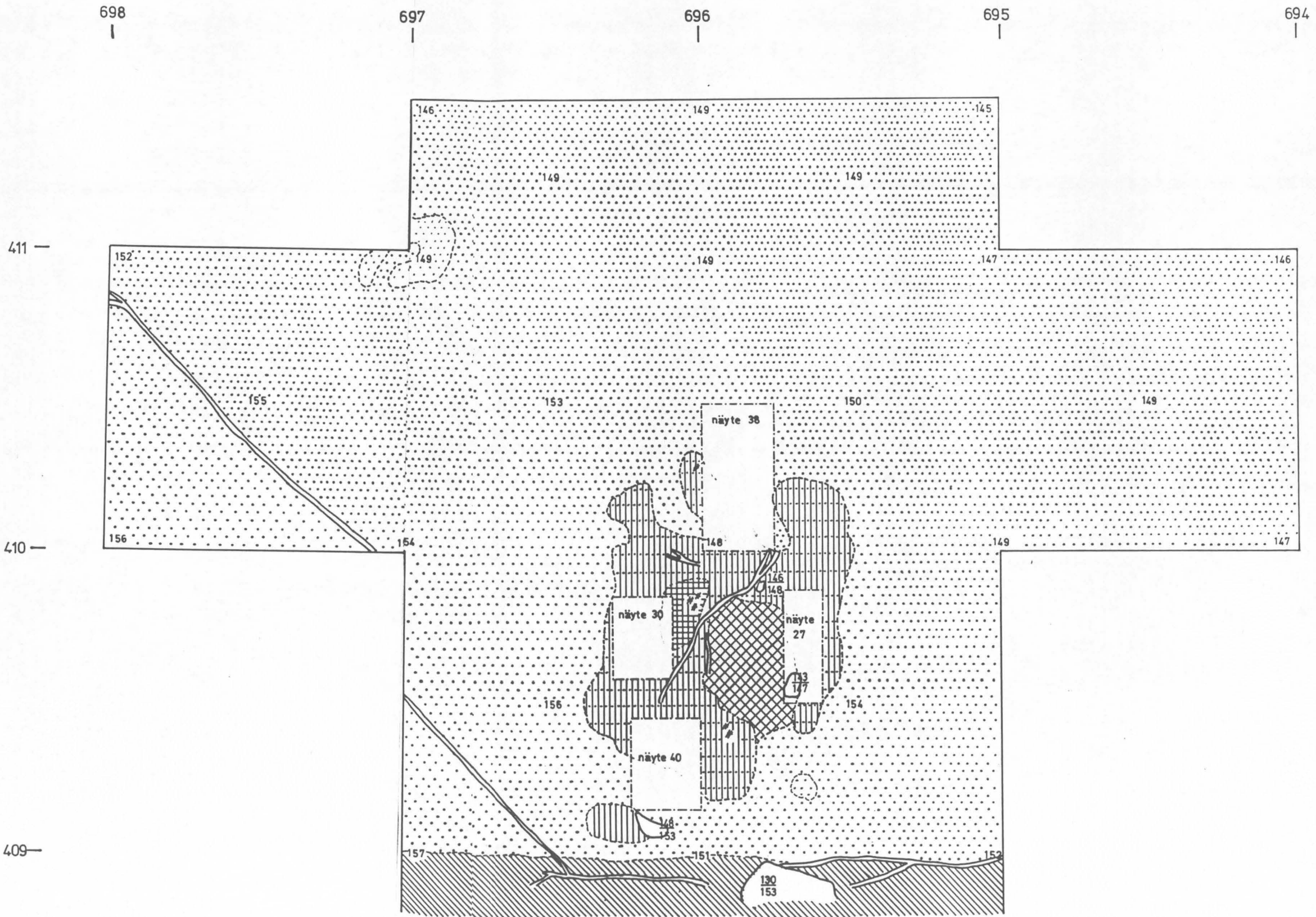
alue 1, latomus 10

kp 1=197,93 m mpy,koje1=058

mk:1:10  1m

piirt. Mika Lavento

-  huhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  täyttökerros v. 1988
-  nokipitoinen maa
-  hiilen- ja noensekainen hiekka
-  huhtoutumiskerros+ nokipitoinen maa
-  punaiseksi palanut hiekka
-  # hiiltä
-  juuri
-  kivi



INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

alue 1, latomus 10

kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:10

piirt. Mika Lavento

- Y1008 huuhtoutumiskerros
- Y1009 rikastumiskerros
- Y1045 nokipitoinen maa
- Y1053 punaiseksi palanut hiekka
- Y1059 pohjahiekka
- juuri



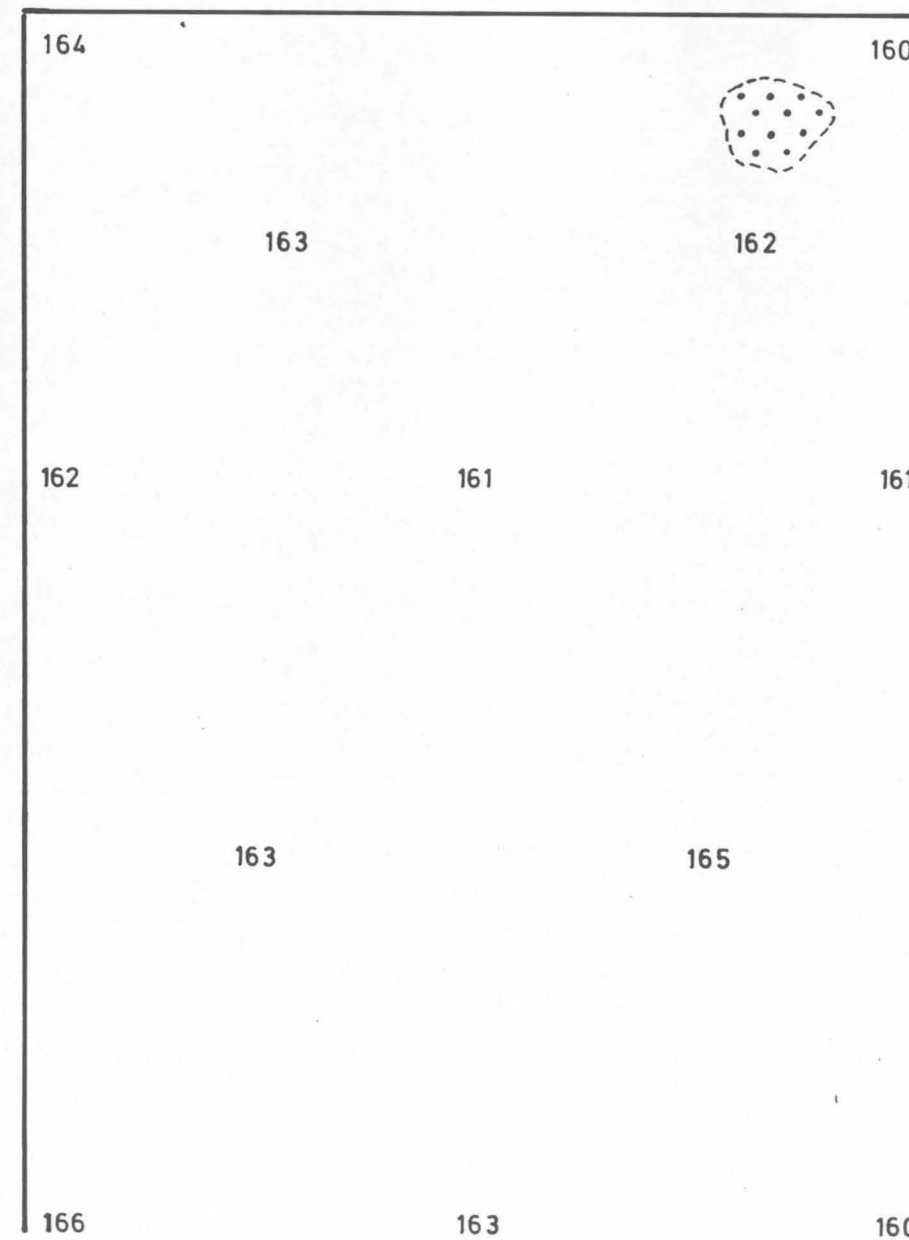
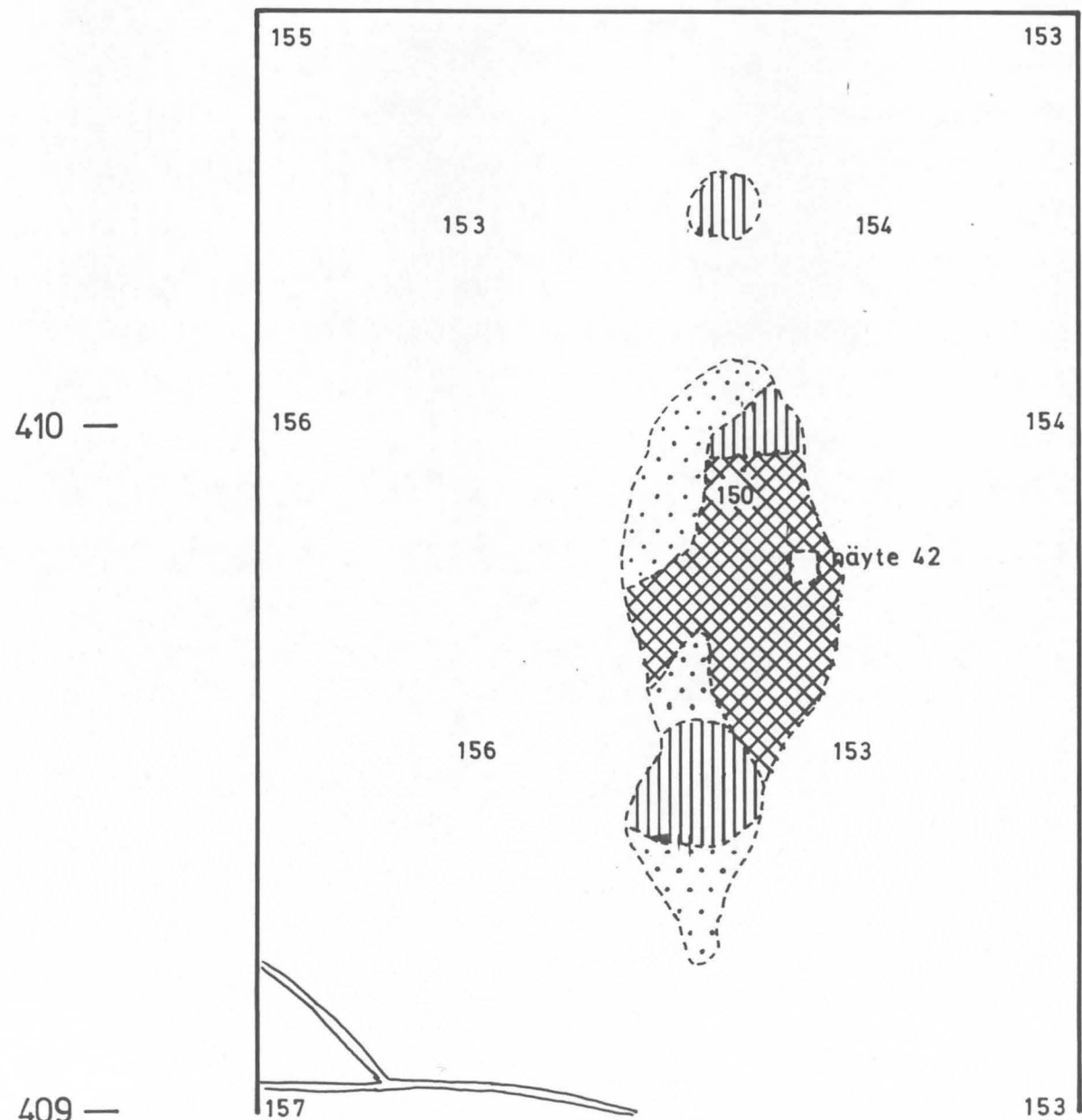
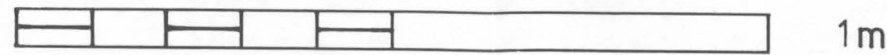
taso 7

696



taso 8

696



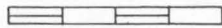
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

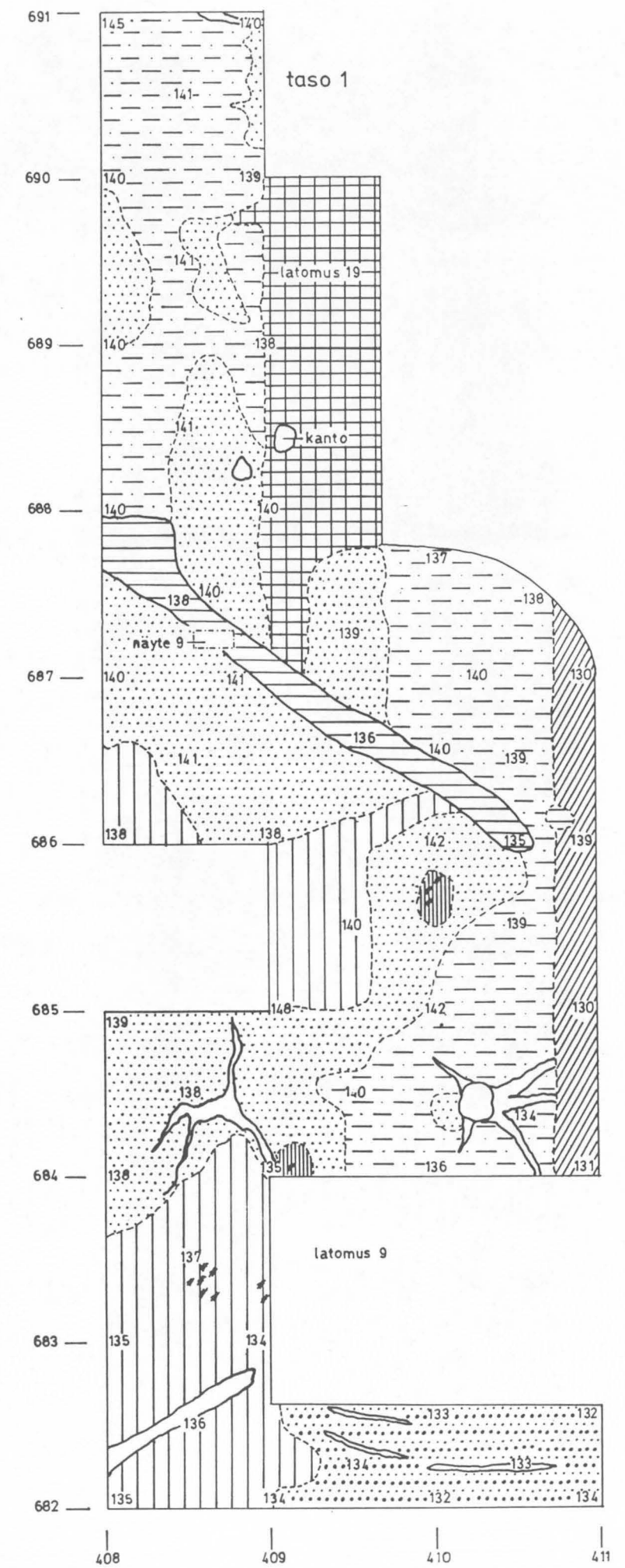
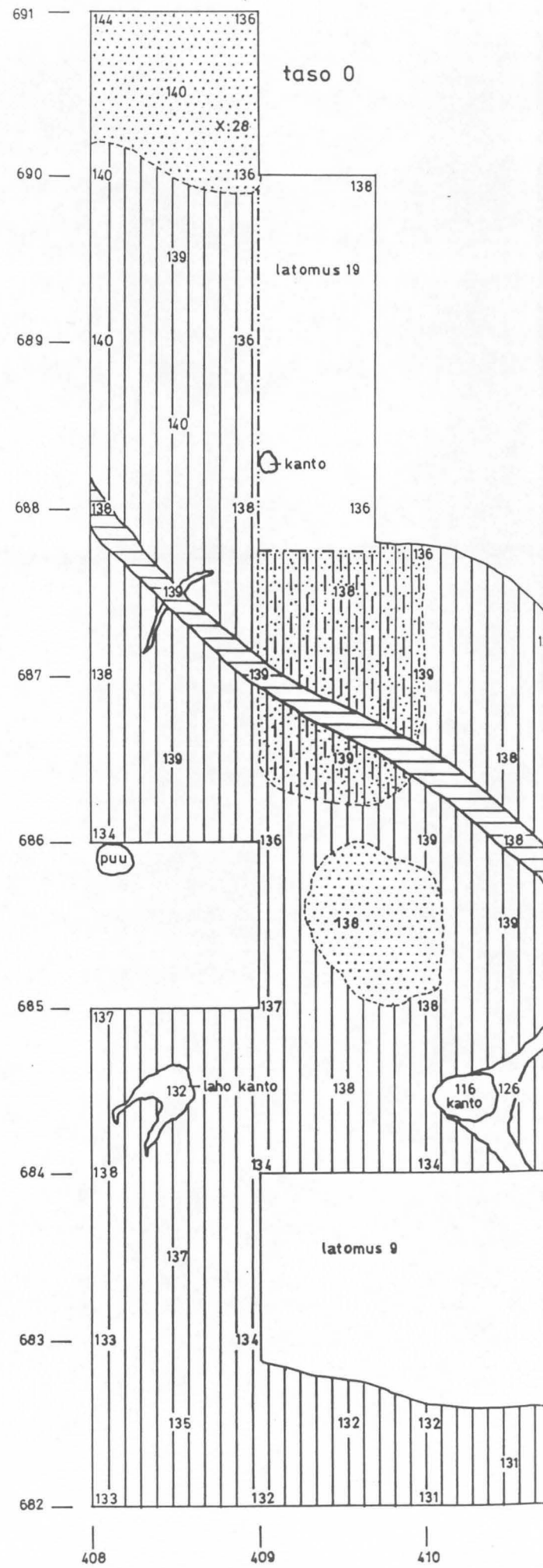
alue 4

kp 1=197.93 m mpy, koje 1=058

mk 1:25  1m

piirt. Mika Lavento

- | | |
|---|---|
|  | turve |
|  | huuhtoutumiskerros |
|  | valli |
|  | puu |
|  | vaaleankellertävä hiekka |
|  | nokipitoinen maa |
|  | puun ja juurensenkainen turvekerrostuma |
|  | ruskea hiekka pintaturpeen seassa |
|  | rikastumiskerros |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | hiittä |
|  | kivi |
| X:28 | palanutta luuta, KM 24845 |
|  | juuri |



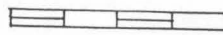
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hiikka Oksala 1989

tasokartta

alue 4




kp 1=197,93m mpy, koje 1=058

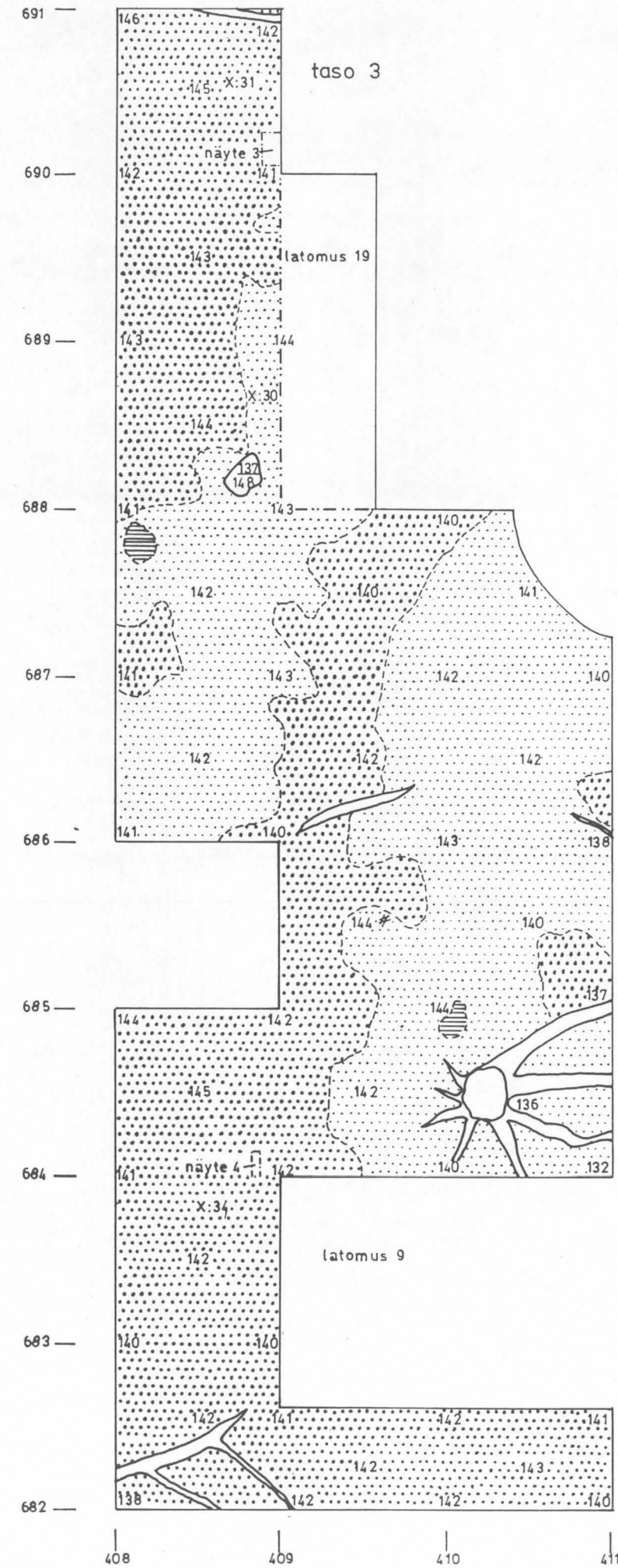
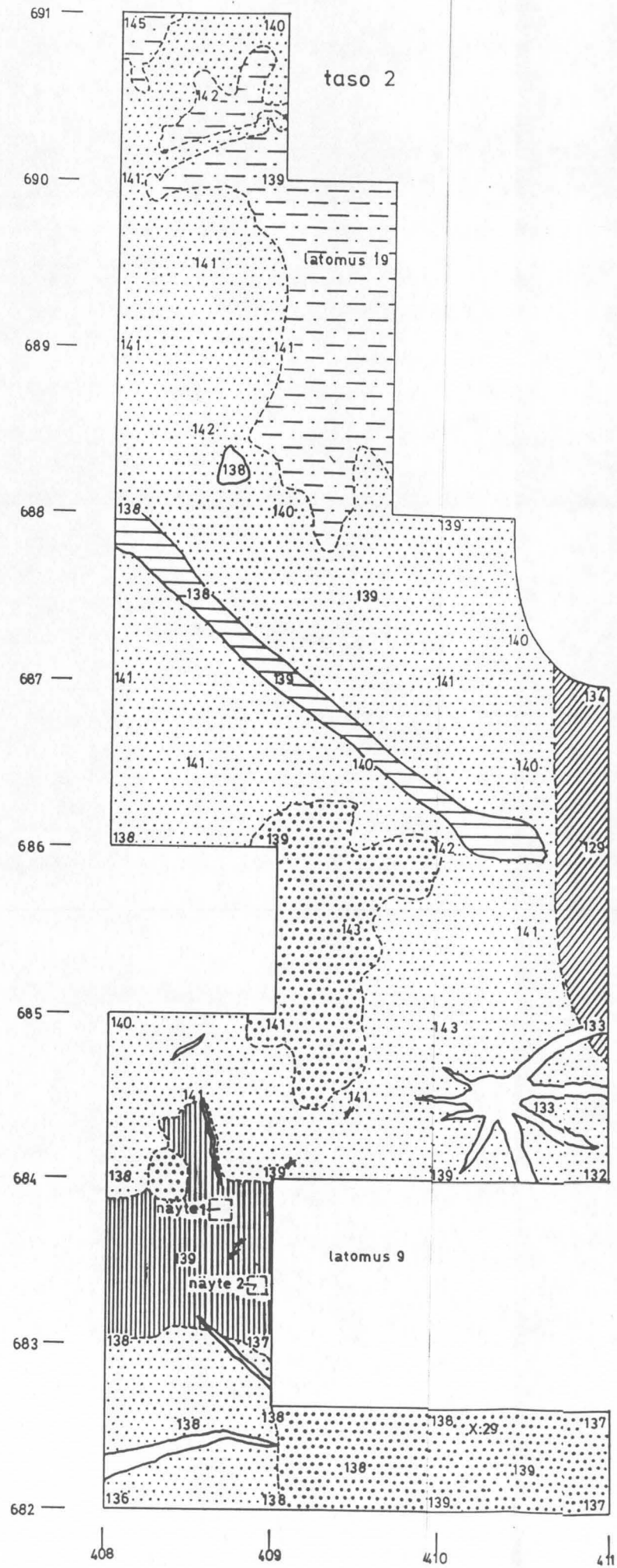
mk 1:25  1m

piirt. Mika Lavento



-  Y1008 huuhtoutumiskerros
-  Y1009 rikastumiskerros
-  Y1035 valli
-  Y1037 puu
-  Y1043 maatonut puu
-  Y1044 vaaleankellertävä hiekka
-  Y1045 nokipitoinen maa

-  hiittä
-  kivi
-  juuri
- X: palanutta luuta, KM 24845: 29, 30, 31 ja 34



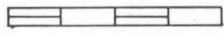
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

alue 4

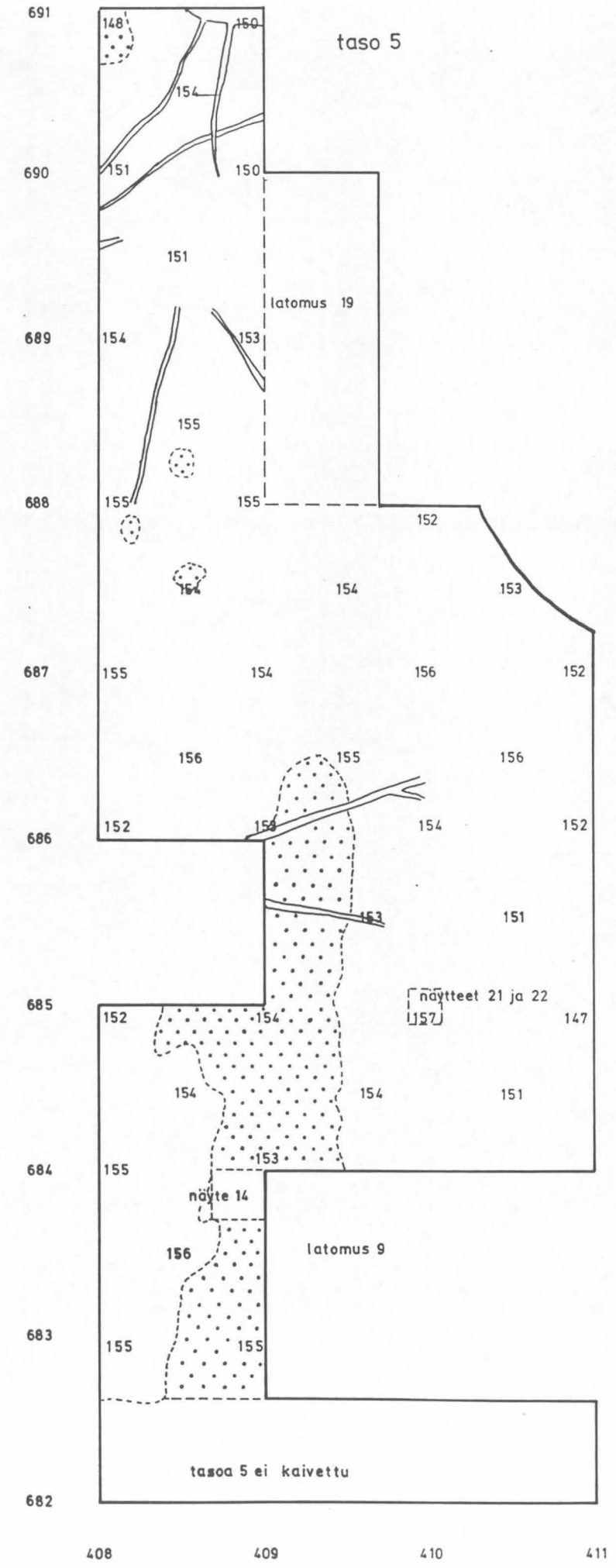
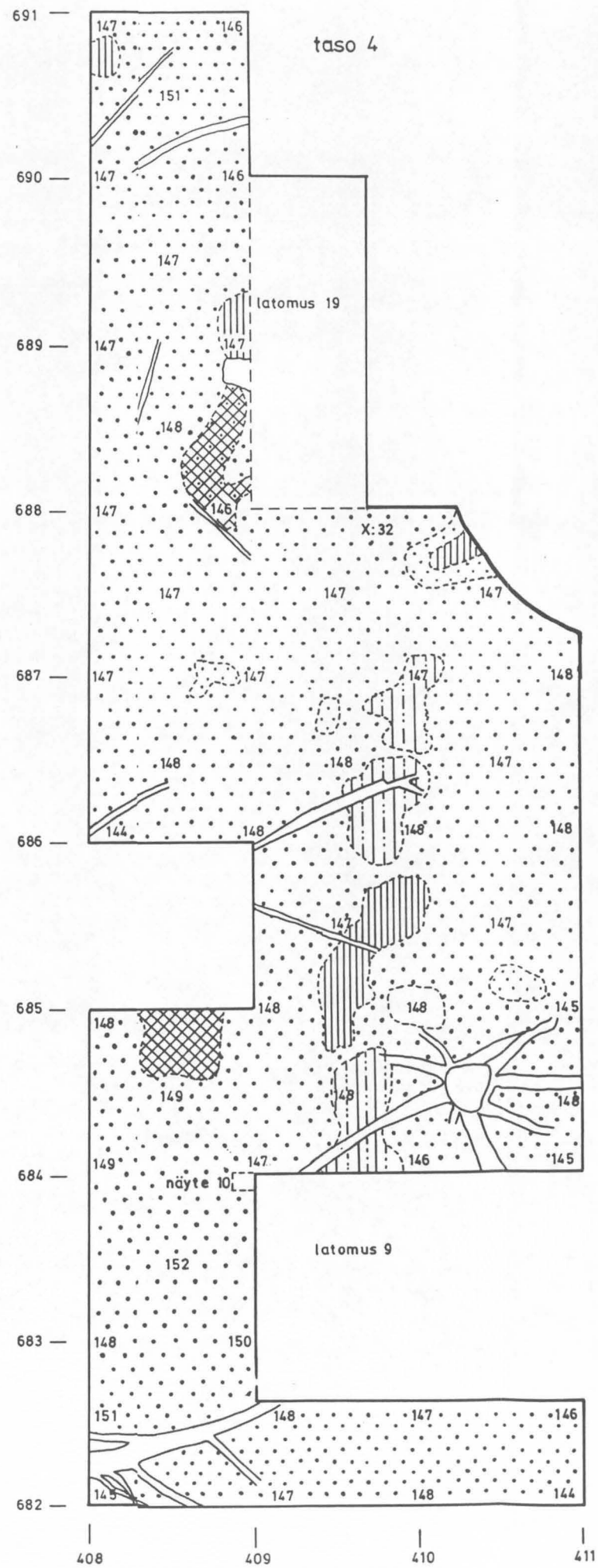
kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:25  1m

piirt. Mika Lavento



-  huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  nokipitoinen maa
-  punaiseksi palanut hiekka
-  harmaaksi palanut hiekka
-  huuhtoutumiskerros + punaiseksi palanut hiekka
-  pohjahiekka
-  kivi
-  juuri



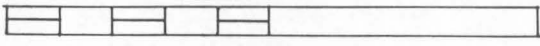
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

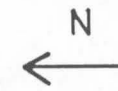
alue 4, latomus 19

kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

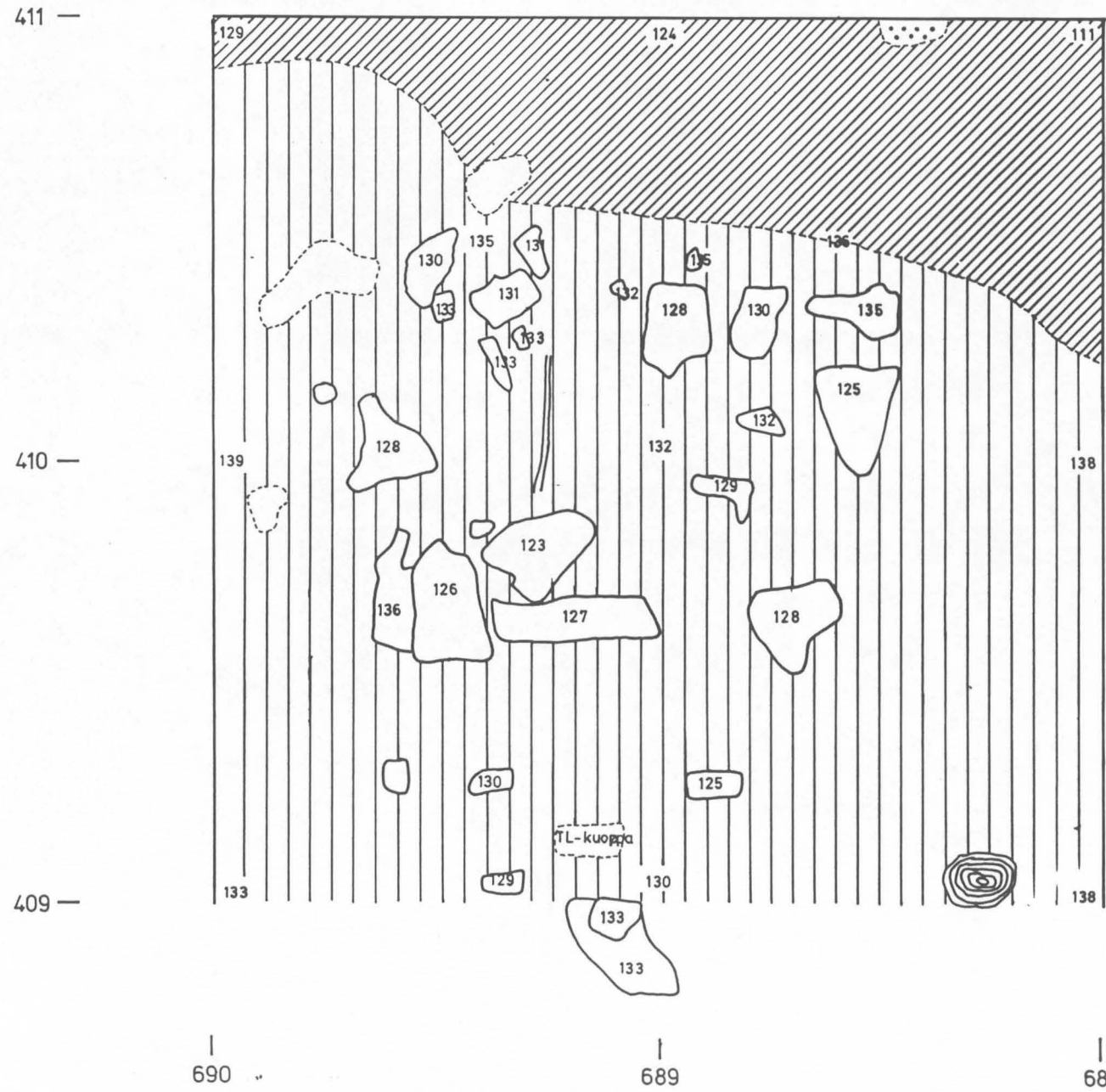
mk 1:10  1 m

piirt. Mika Lavento

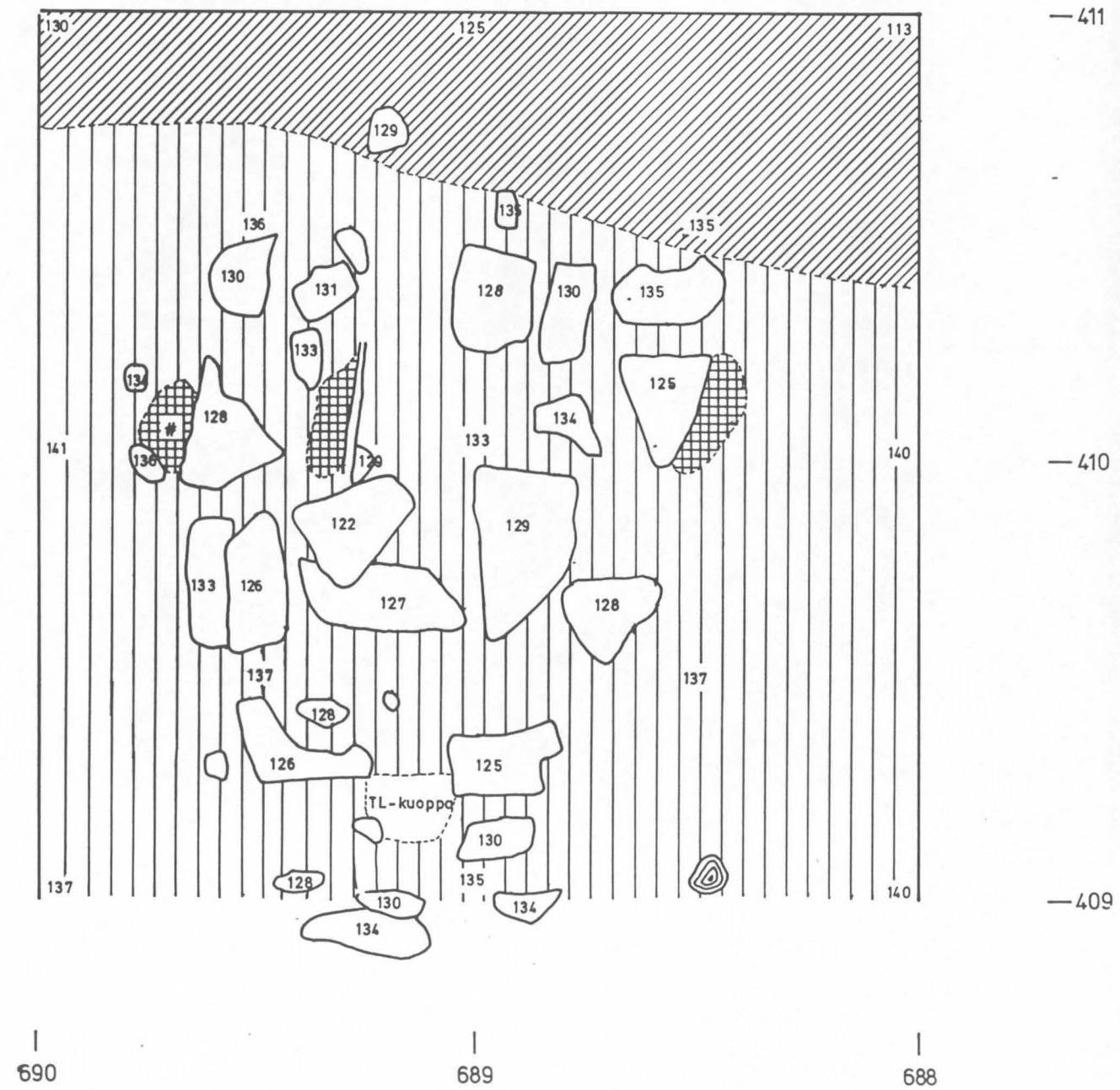
-  turve
-  huuhtoutumiskerros
-  valli
-  nokipitoinen maa
-  hiili
-  juuri
-  kivi



taso 0



taso 1



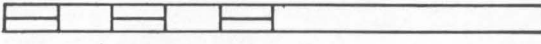
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta



alue 4, latomus 19

kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:10  1 m

piirt. Mika Lavento

Y1000	turve
Y1007	ruskea hiekka pintaturpeen seassa
Y1008	huuhtoutumiskerros
Y1009	rikastumiskerros
Y1035	valli
Y1045	nokipitoinen maa

Y1046	puun- ja juurtensekainen turvekerros
Y1050	palanut hiekka
Y1064	punaiseksi palanut hiekka
Y1063	maatunut hiilensekainen laikku
X:36	palanutta luuta, KM 24845
#	hiiltä
	juuri
	kivi



taso 2

taso 3

411 —

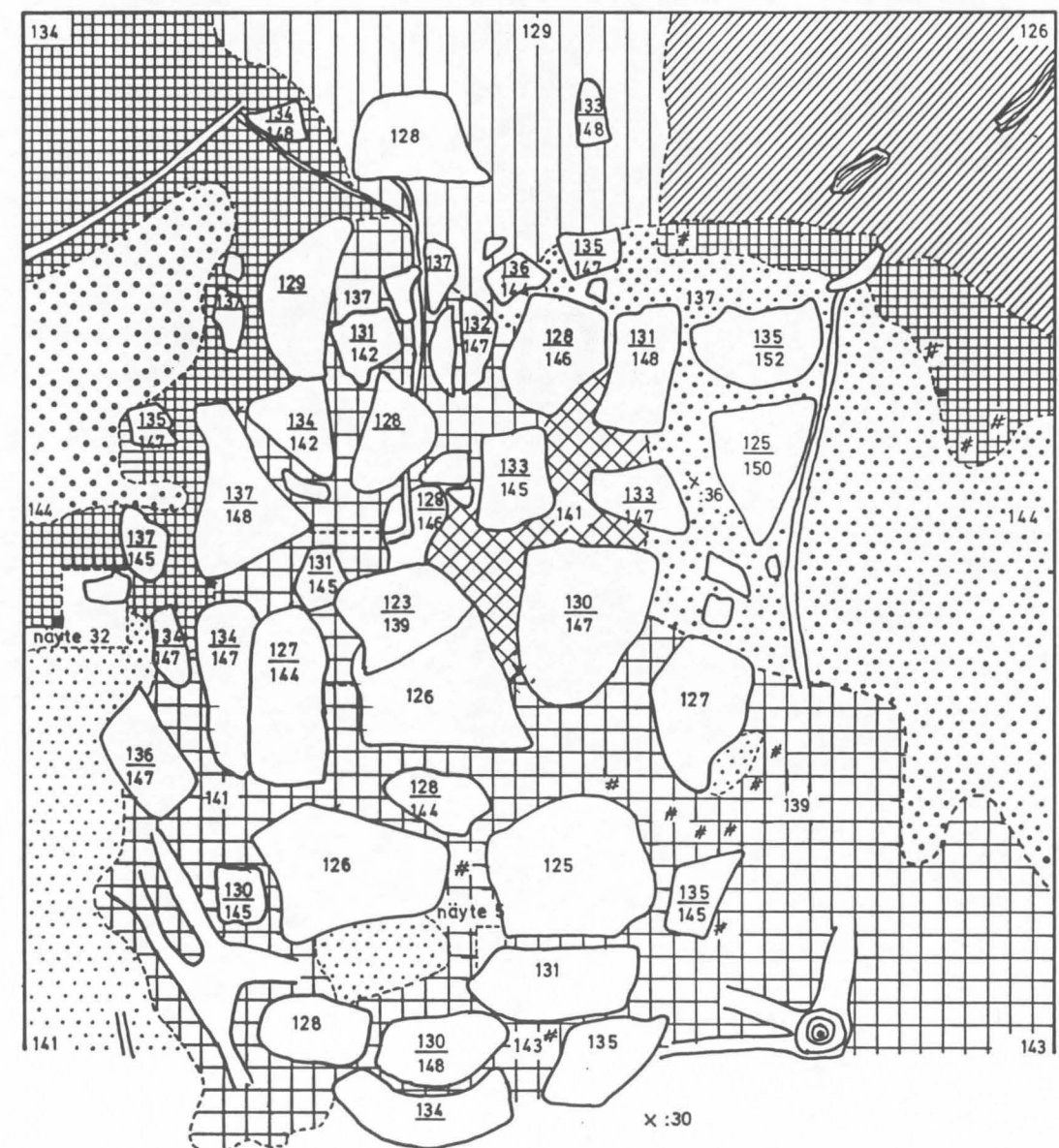
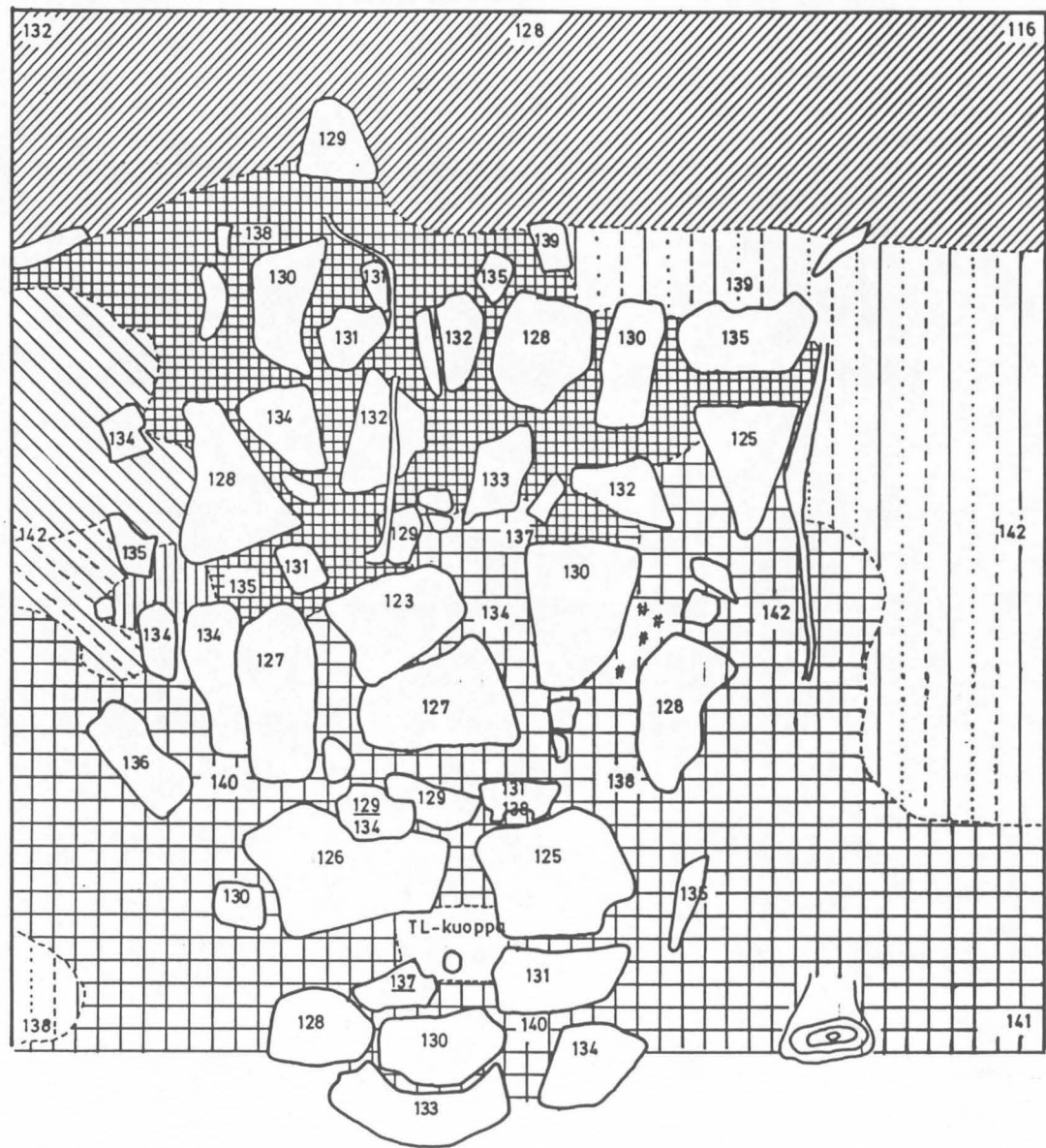
— 411

410 —

— 410

409 —

— 409



690

689

688

690

689

688

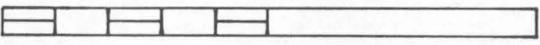
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

alue 4, latomus 19

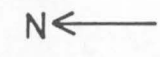
kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:10  1 m

piirt. Mika Lavento

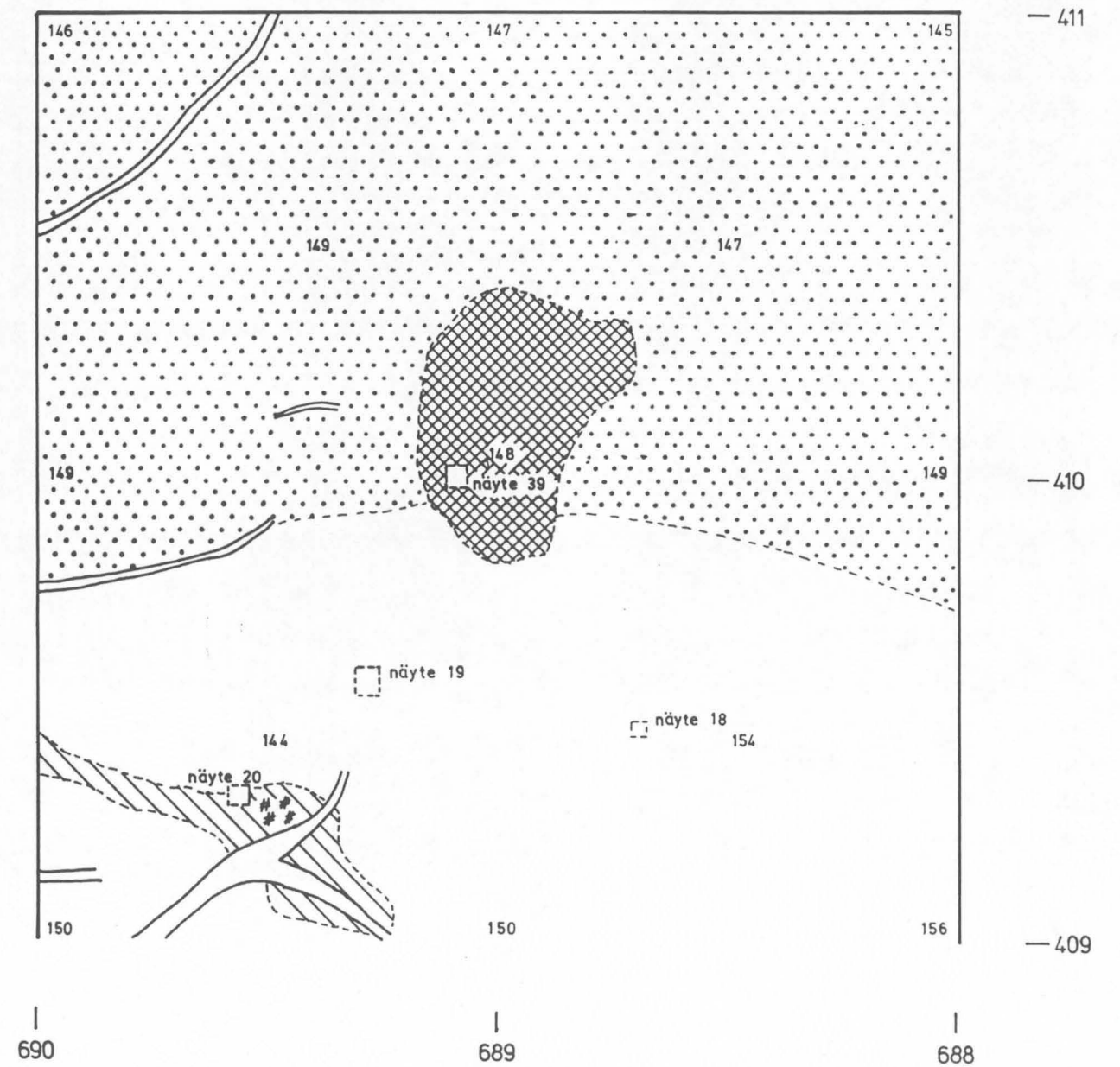
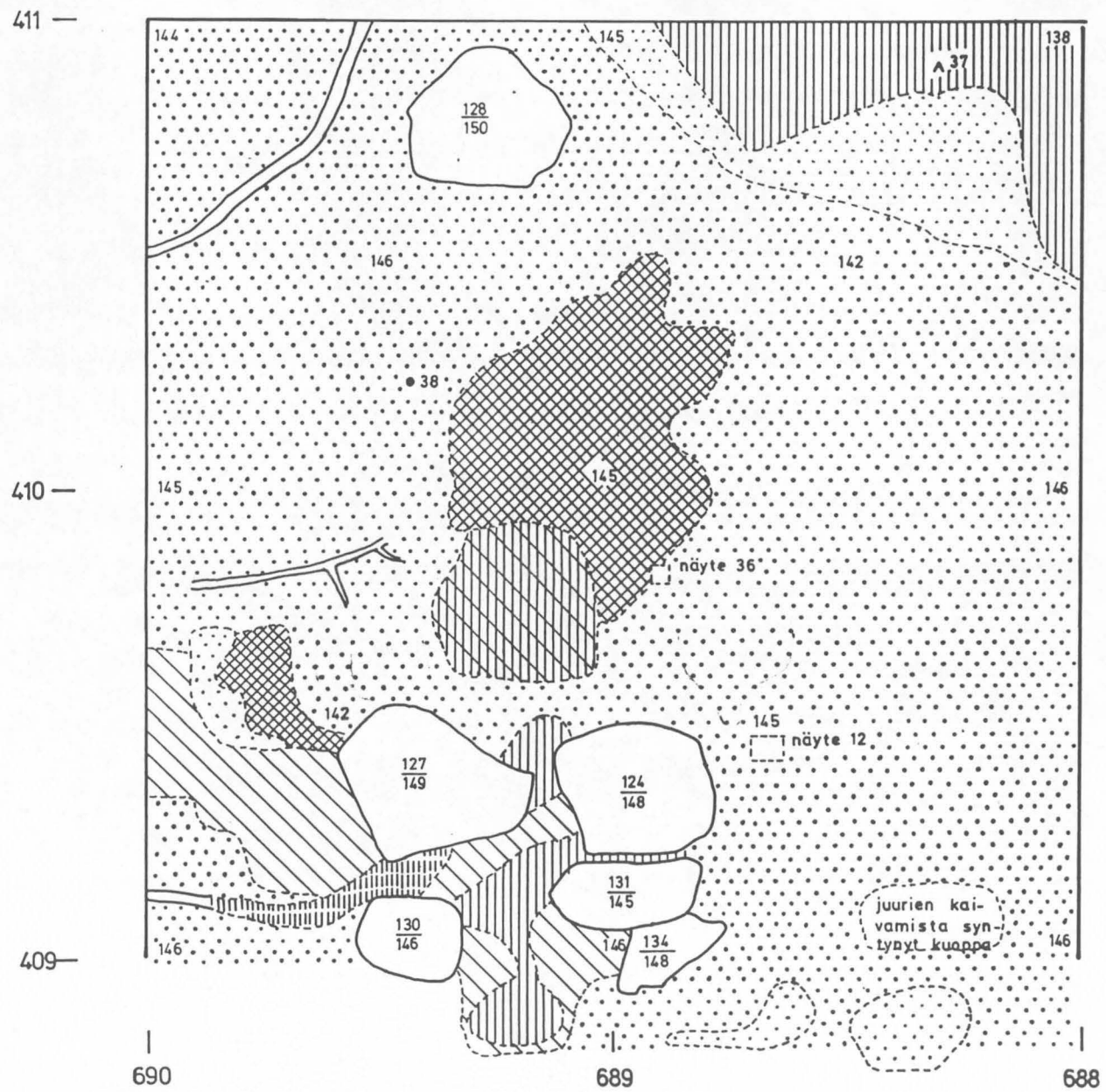
Y1008		huuttoutumiskerros
Y1009		rikastumiskerros
Y1045		nokipitoinen maa
Y1050		palanut hiekka
Y1054		palanut hiekka
Y1059		pohjahiekka

Y1040		puuta ja kaarnaa
Y1045		nokipitoinen maa+ puun- ja juurtensekainen turvekerros
#		hiiltä
		juuri
		kivi
△:37		piinsiru, KM 24845
●:38		kupariniitti, KM 24845



taso 4

taso 5



INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

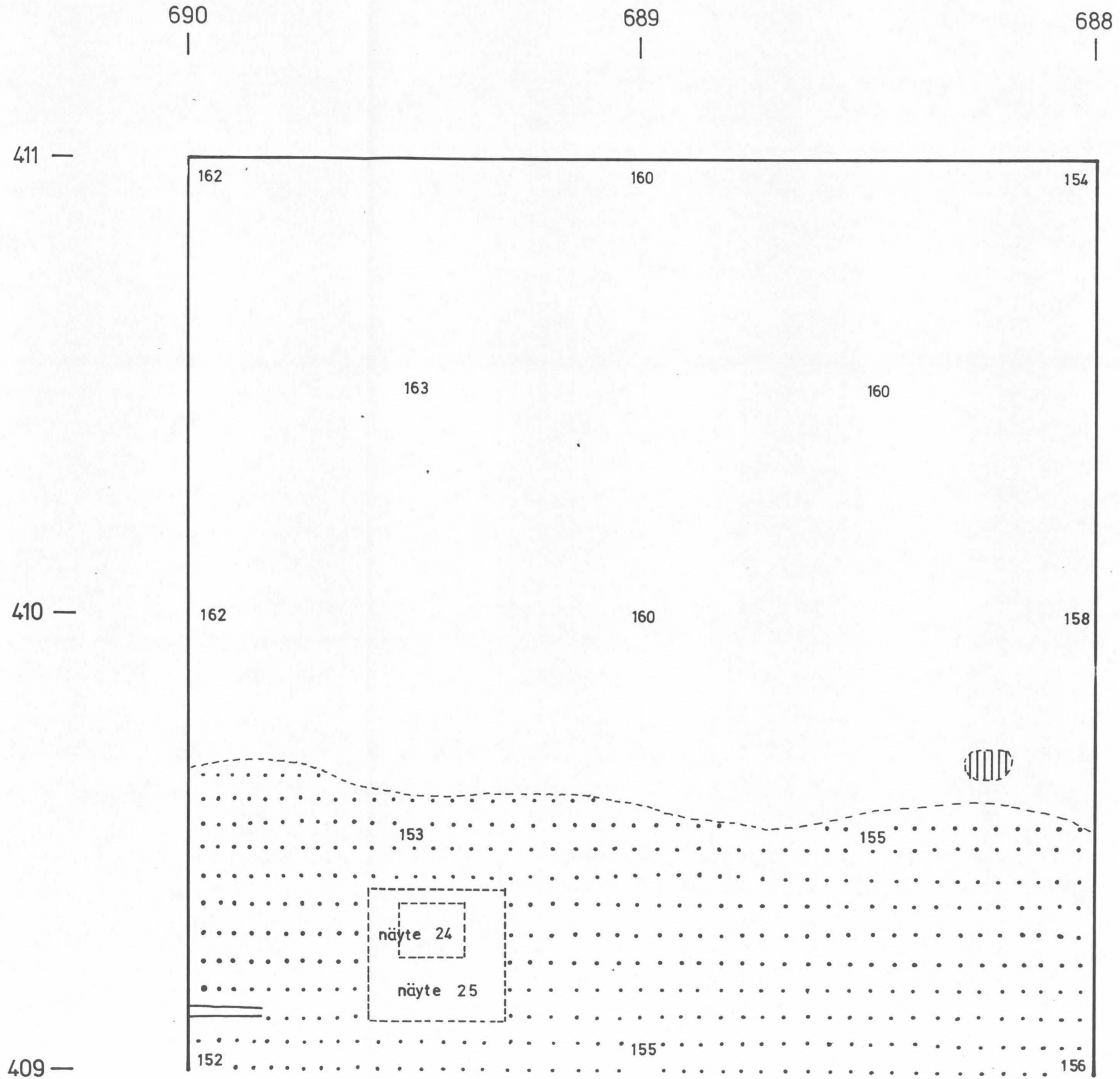
alue 4, latomus 19

kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:10

piirt. Mika Lavento

- Y1009 rikastumiskerros
- Y1049 nokipitoinen maa
- Y 1059 pohjahiekka
- Y1009 rikastumiskerros +
Y 1059 pohjahiekka
- juuri



taso 6

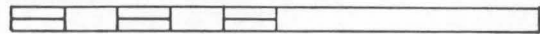
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

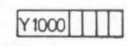
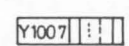
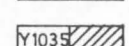
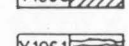
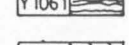
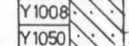
tasokartta

alue 4, latomus 9

kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:10  1 m

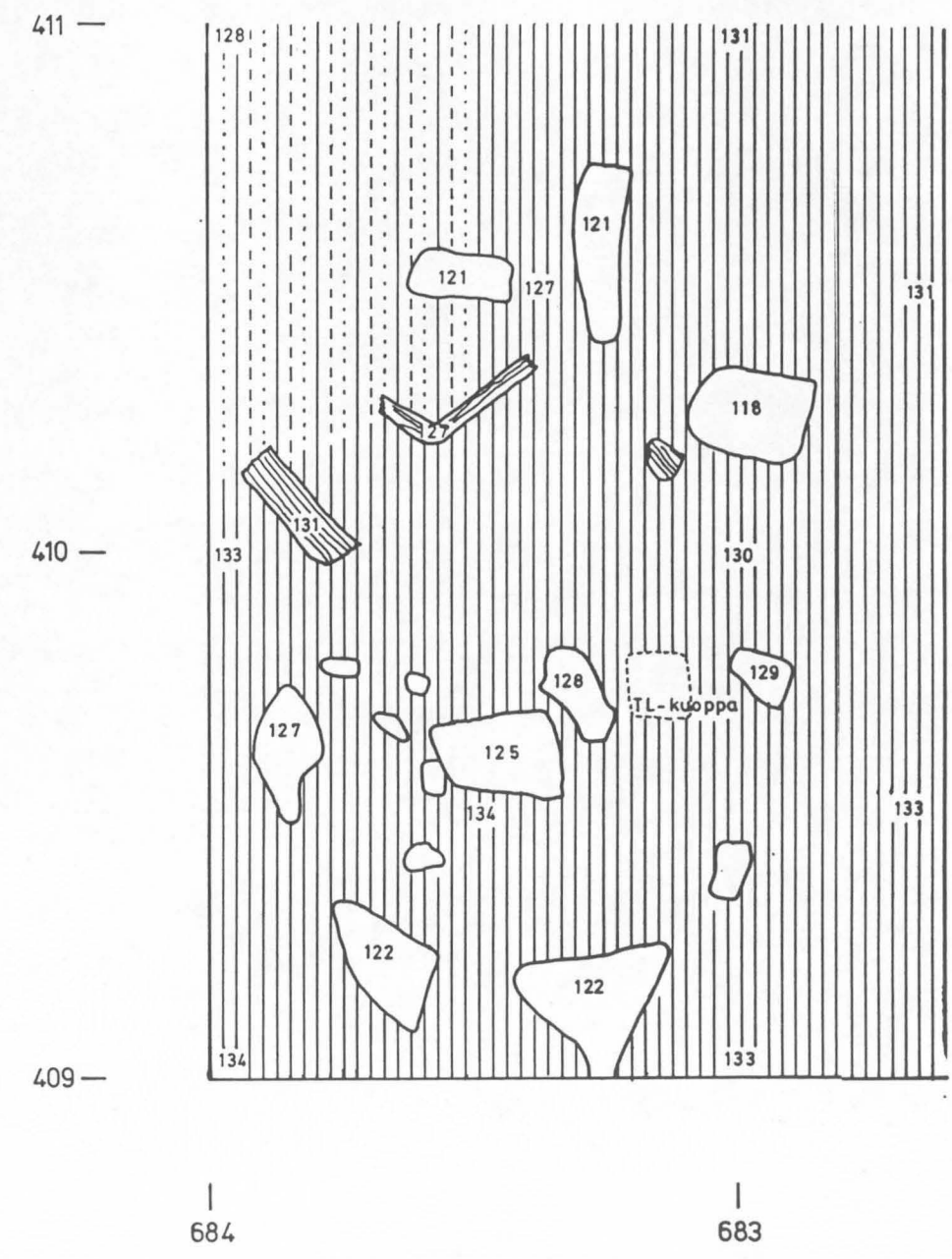
piirt. Mika Lavento

-  turve
-  ruskea hiekka pintaturpeen seassa
-  valli
-  puu
-  huuhtoutumiskerros
-  palanut hiekka

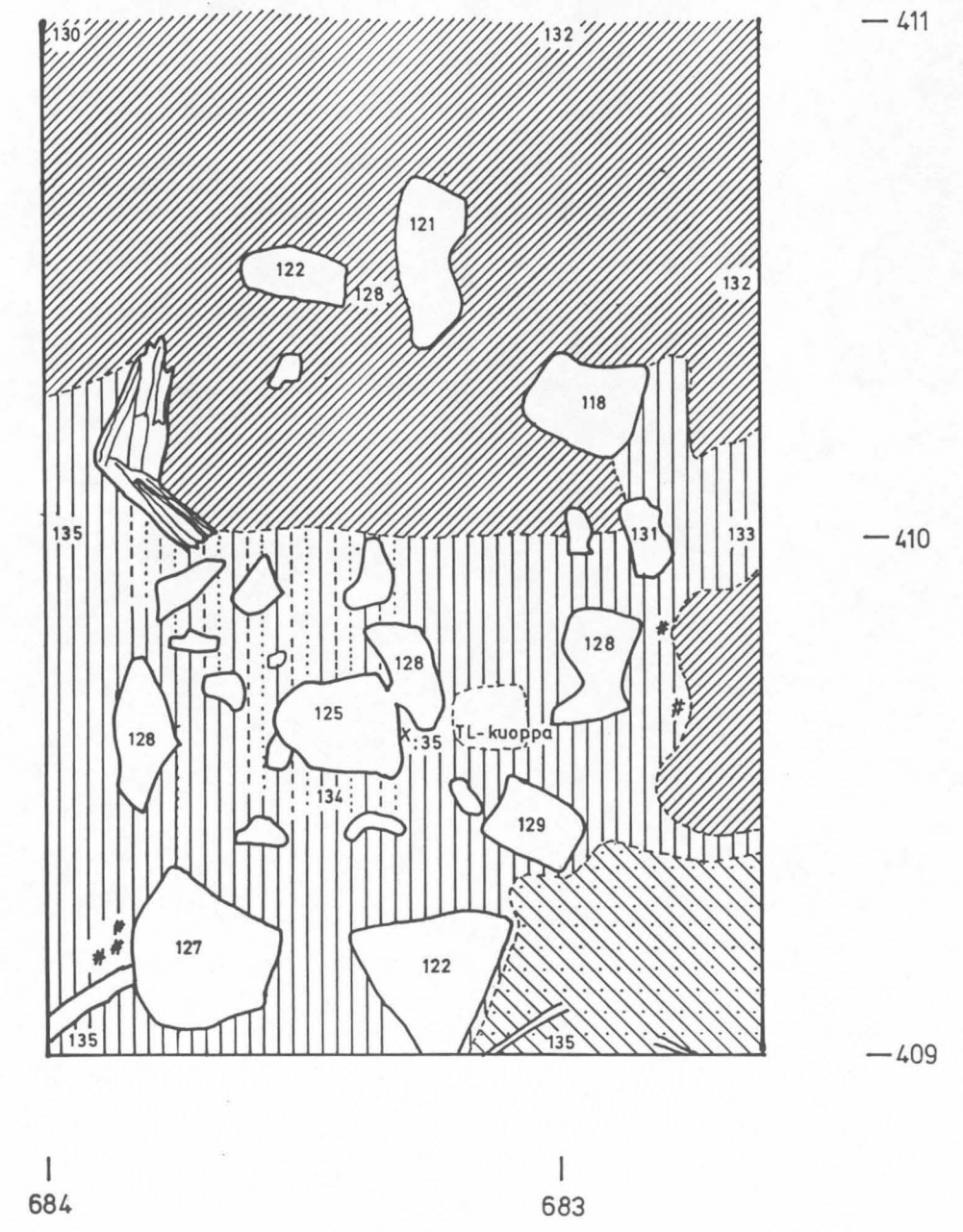
-  hiili
-  juuri
-  kivi



taso 0



taso 1



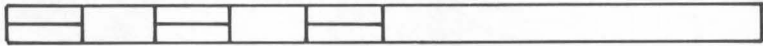
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

alue 4, latomus 9

kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

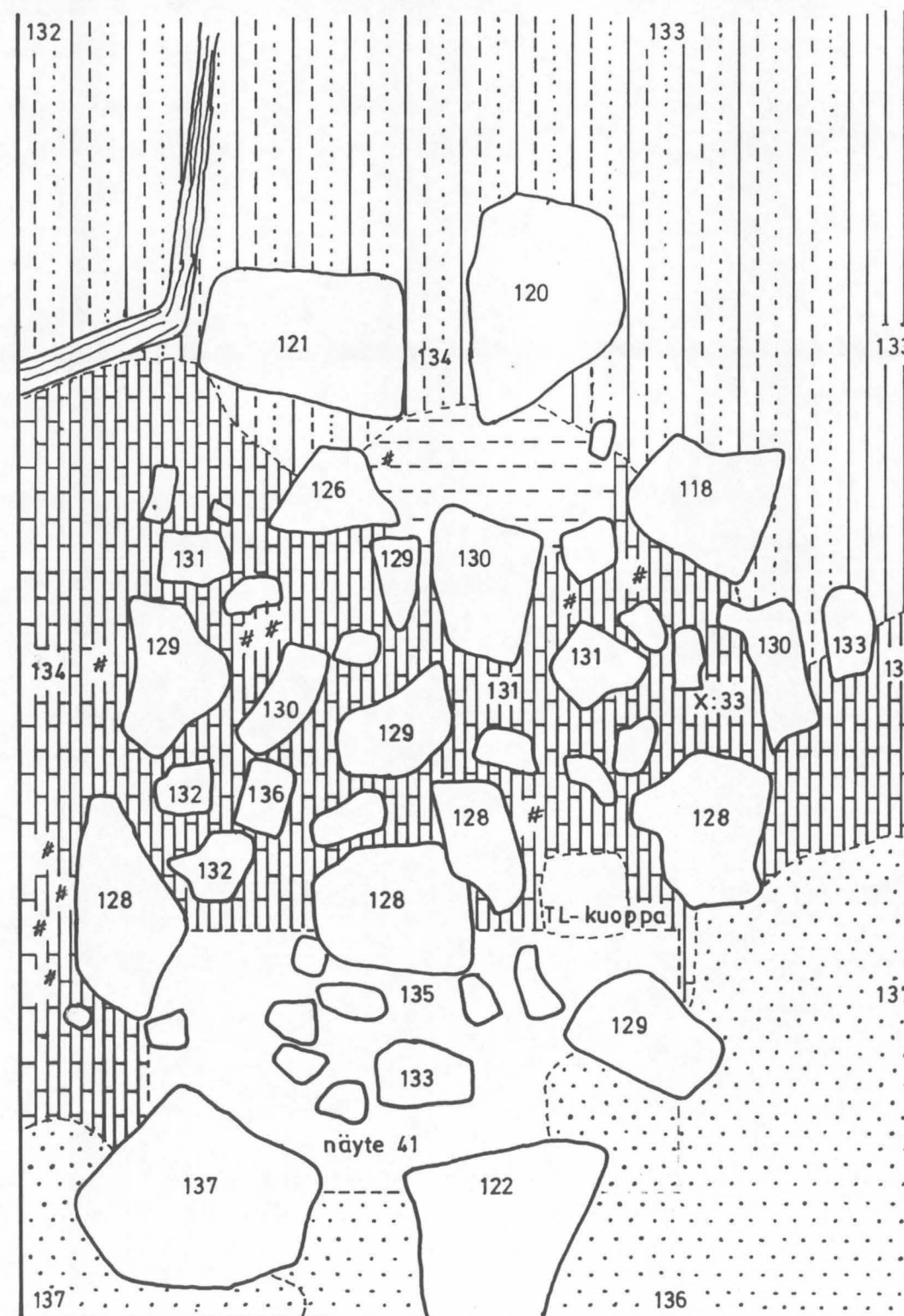
mk 1:10  1m

piirt. Mika Lavento

	turve
	ruskea hiekka pintaturpeen seassa
	huuhtoutumiskerros
	nokipitoinen maa
	multa
	puuta
#	hiiltä
	kivi
X:33	palanutta luuta, KM 24845:

N ←

taso 2



— 411

— 410

— 409

|
684|
683

INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

profiilit

alue 4

kp 1=197,93 m mpy, koje 1=058

mk 1:25

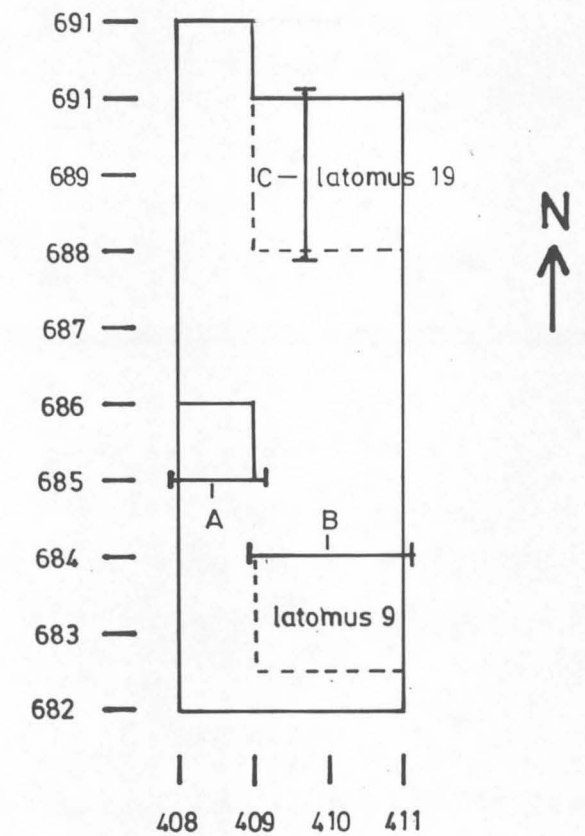
piirt. Mika Lavento

Y1000		turve
Y1008		huuhtoutumiskerros
Y1009		rikastumiskerros
Y1045		nokipitoinen maa
Y1046		puun ja juurensenkainen turvekerrostuma
Y1050		valkoiseksi palanut hiekka
Y1054		punaiseksi palanut hiekka
Y1059		pohja
		kivi

Profiililinjat

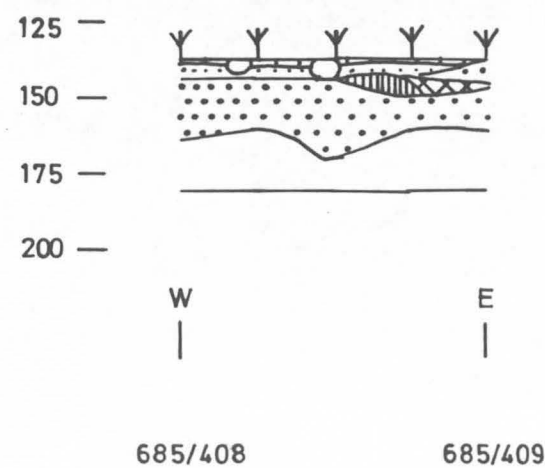
alue 4

mk 1:100



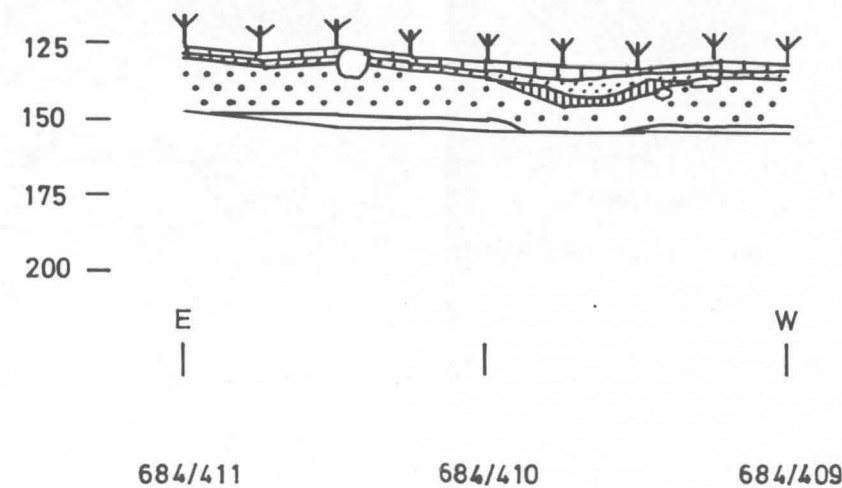
A. W-E -suuntainen profiili

pohjoisseinä, linja 685/408-409



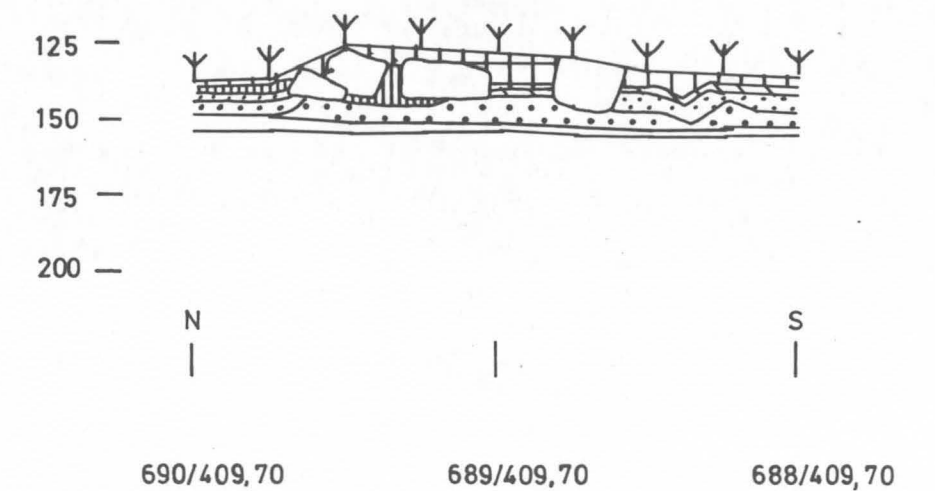
B. E-W -suuntainen profiili, latomus 9

eteläseinä, linja 684/411-409



C. N-S -suuntainen profiili, latomus 19

itäseinä, linja 690-688/409,70



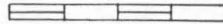
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

tasokartta

alue 3

kp 1=19793m mpy, koje 2=034

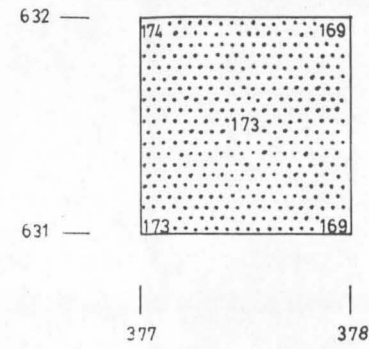
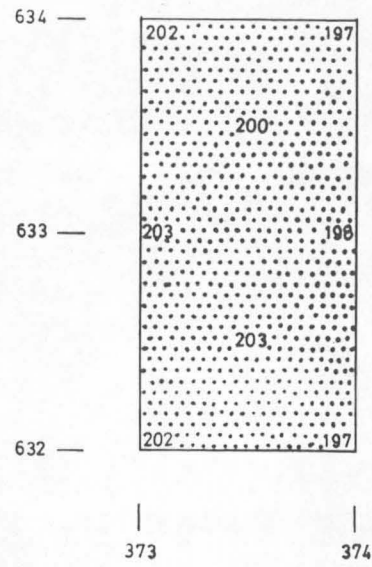
mk 1:25  1m

piirt. Mika Lavento

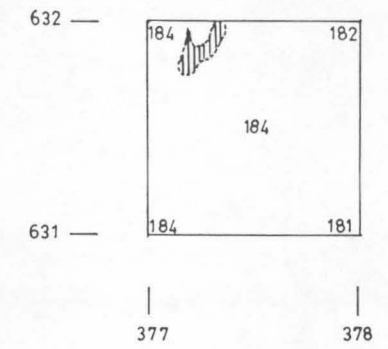
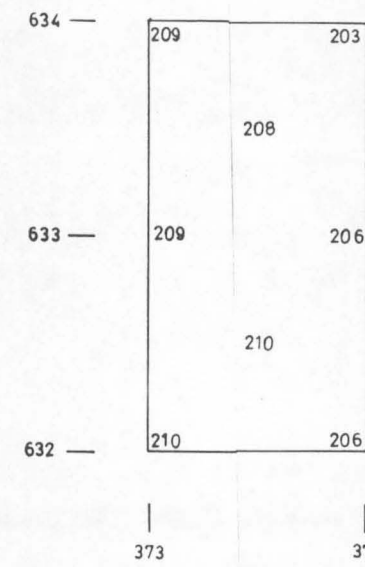


-  Y1001 sekoittunut pintakerros
-  Y1002 huuhtoutumiskerros
-  Y1003 rikastumiskerros
-  Y1015 pohjahiekka
-  Y1048 maatumutta puuta
-  Y1058 hiilipitoinen läikkä
-  Y104 vuoden -88 täyttökerros
-  juuri

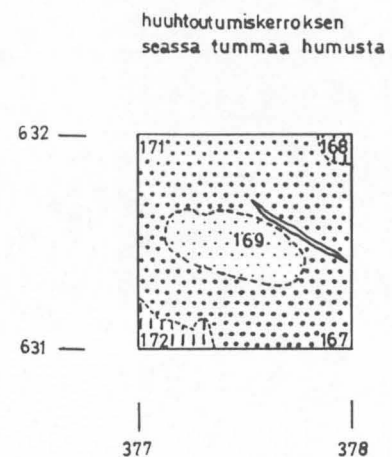
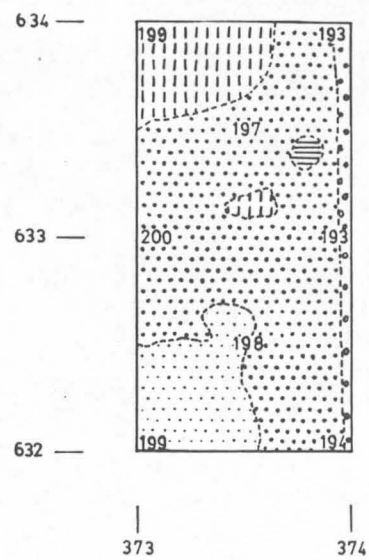
taso 2



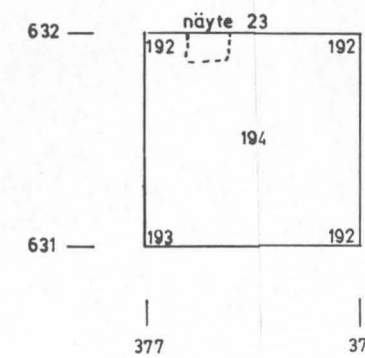
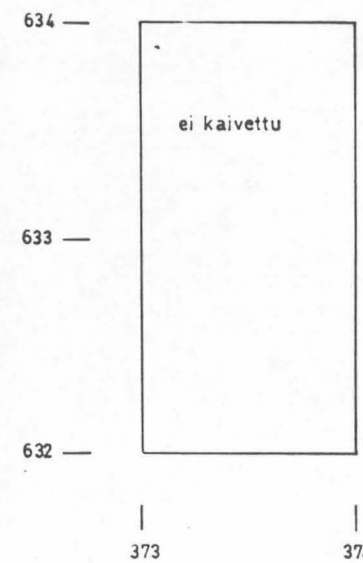
taso 3



taso 1



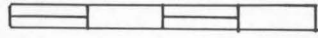
taso 4



INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

fosfaattikartat 1 ja 2

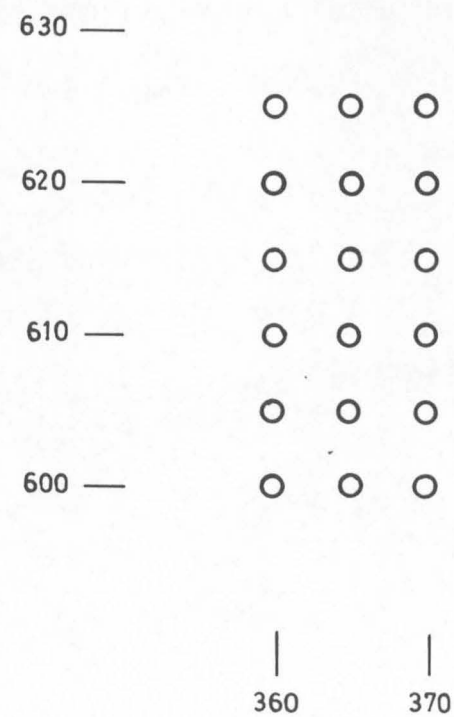
mk 1:500  20m

piirt. Sanna Saunaluoma

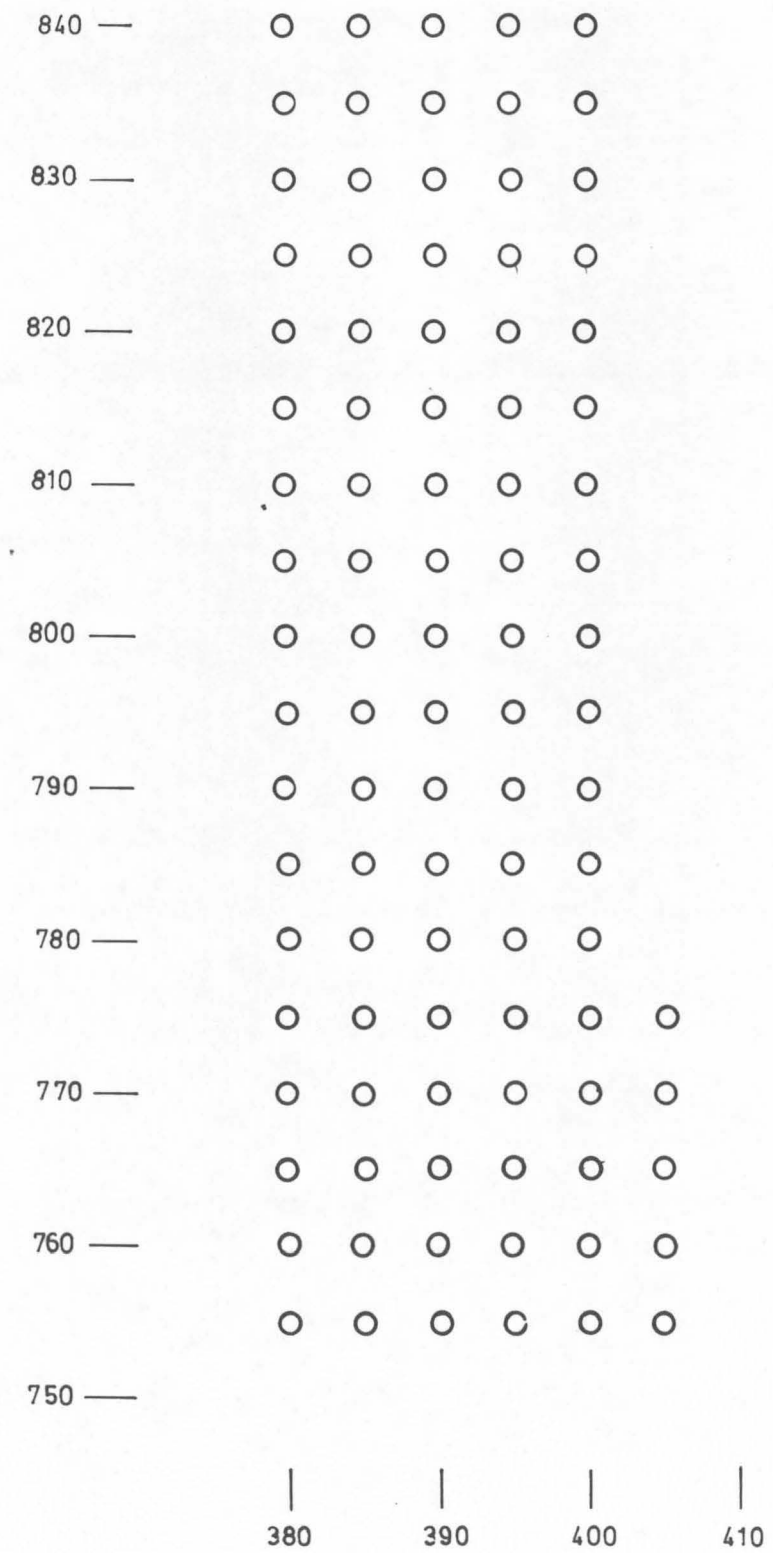
○ näytekohta



kartta 1



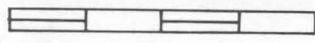
kartta 2



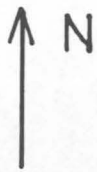
INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

fosfaattikartta 3

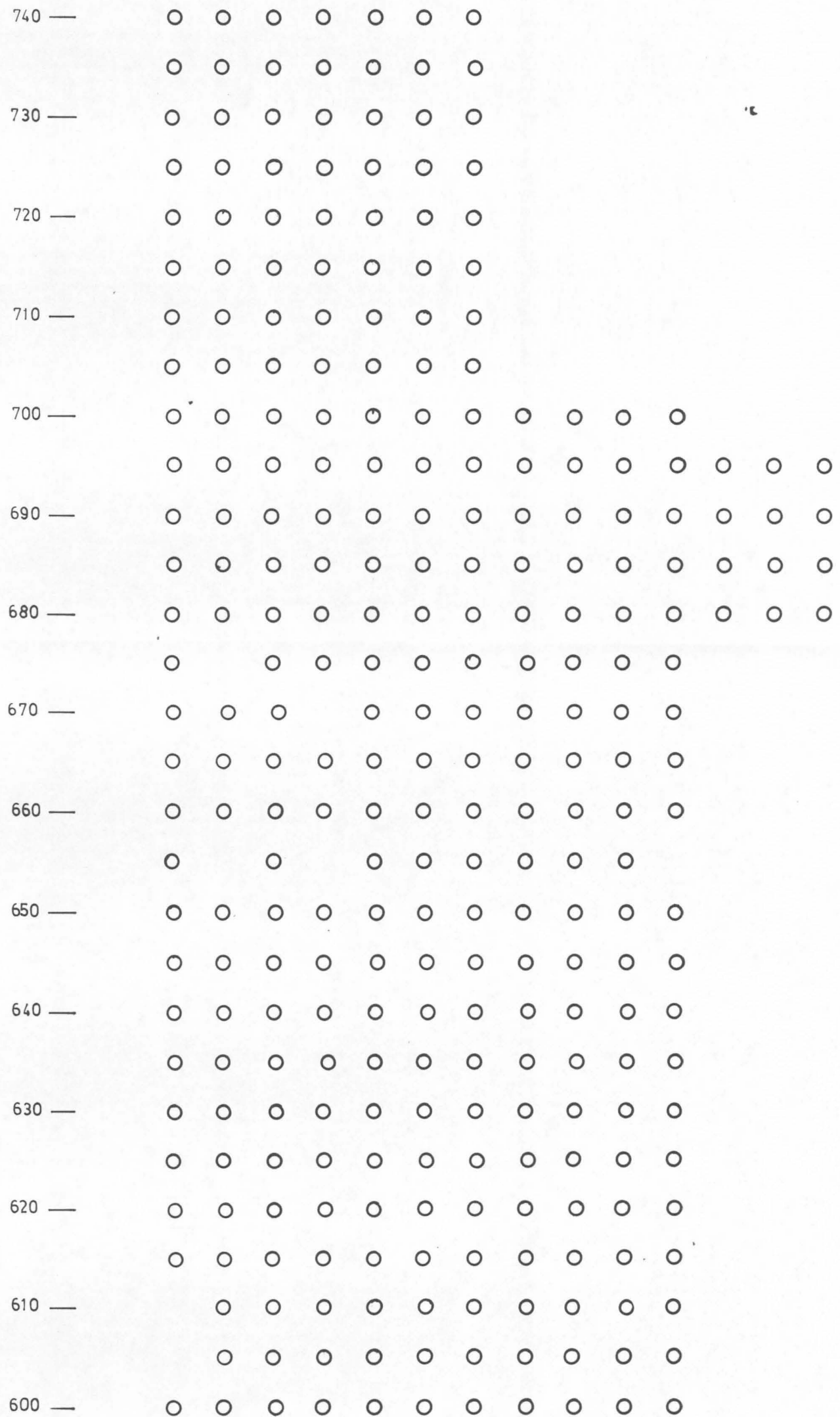
mk 1:500  20m

piirt. Sanna Saunaluoma



76

○ näytekohta



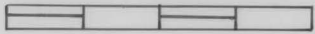
420 430 440 450 460 470 480 490

INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989




75

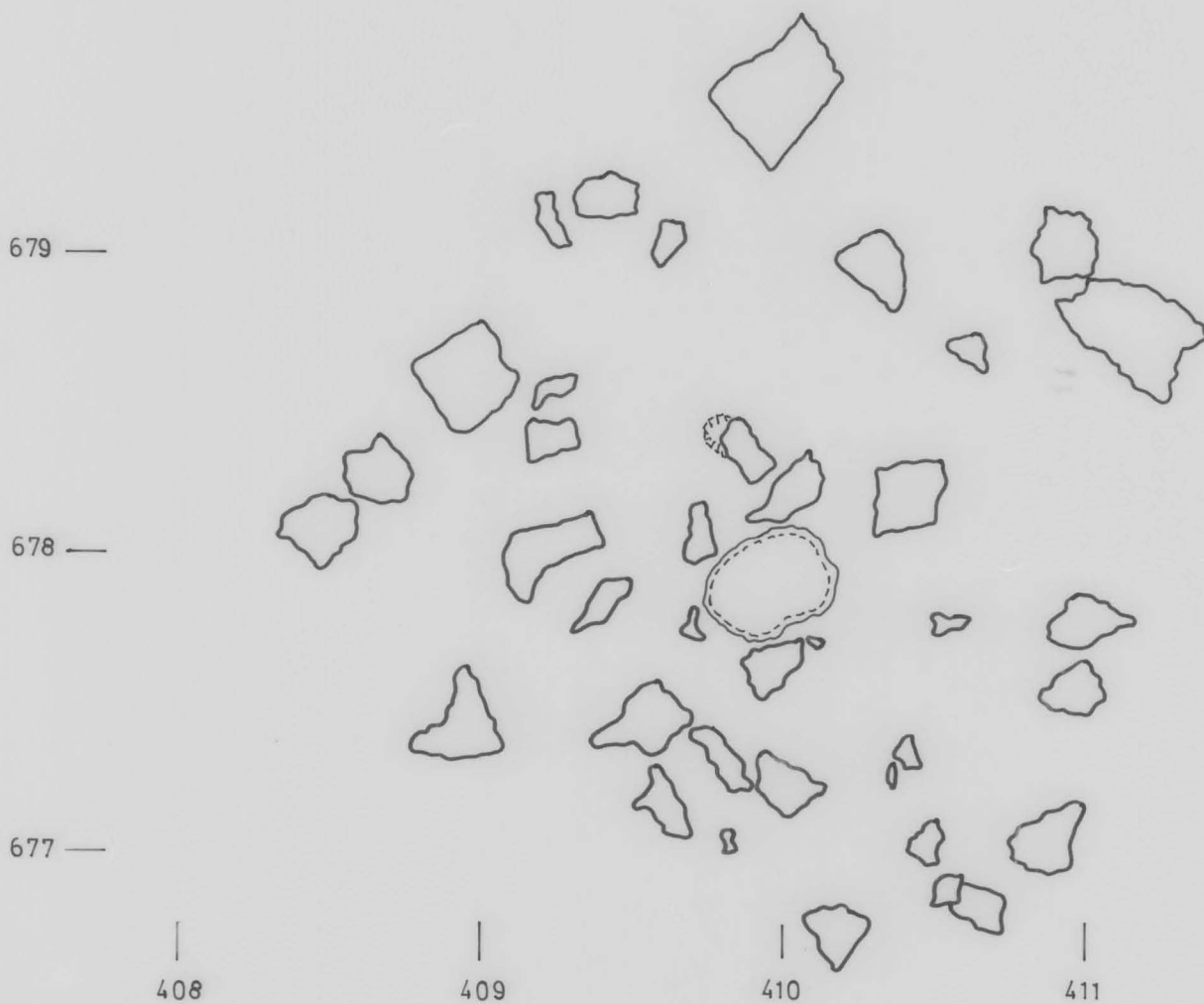
pintakartta, latomus 8

mk 1:25  1m

piirt. Sanna Saunaluoma



-  kivi
-  kuoppa
-  tyhjää tilaa, kivi siirtynyt

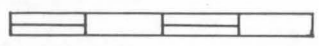


latomus osittain tuhoutunut

INARI 370 SIUTTAVAARA






Hilkka Oksala 1989

pintakartta, latomukset 12 ja 13

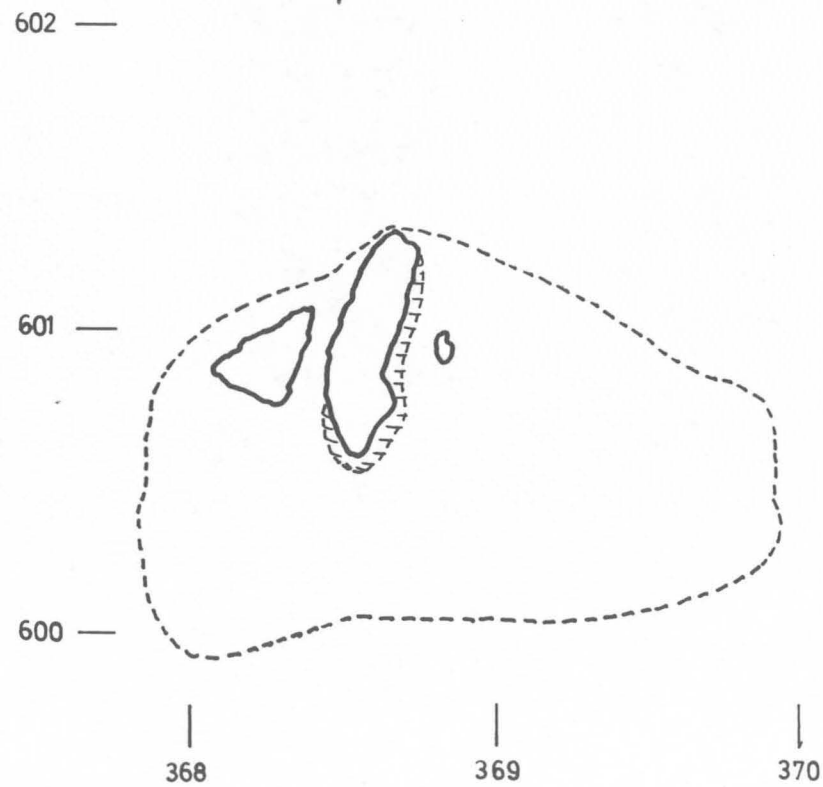
mk 1:25  1m

piirt. Sanna Saunaluoma

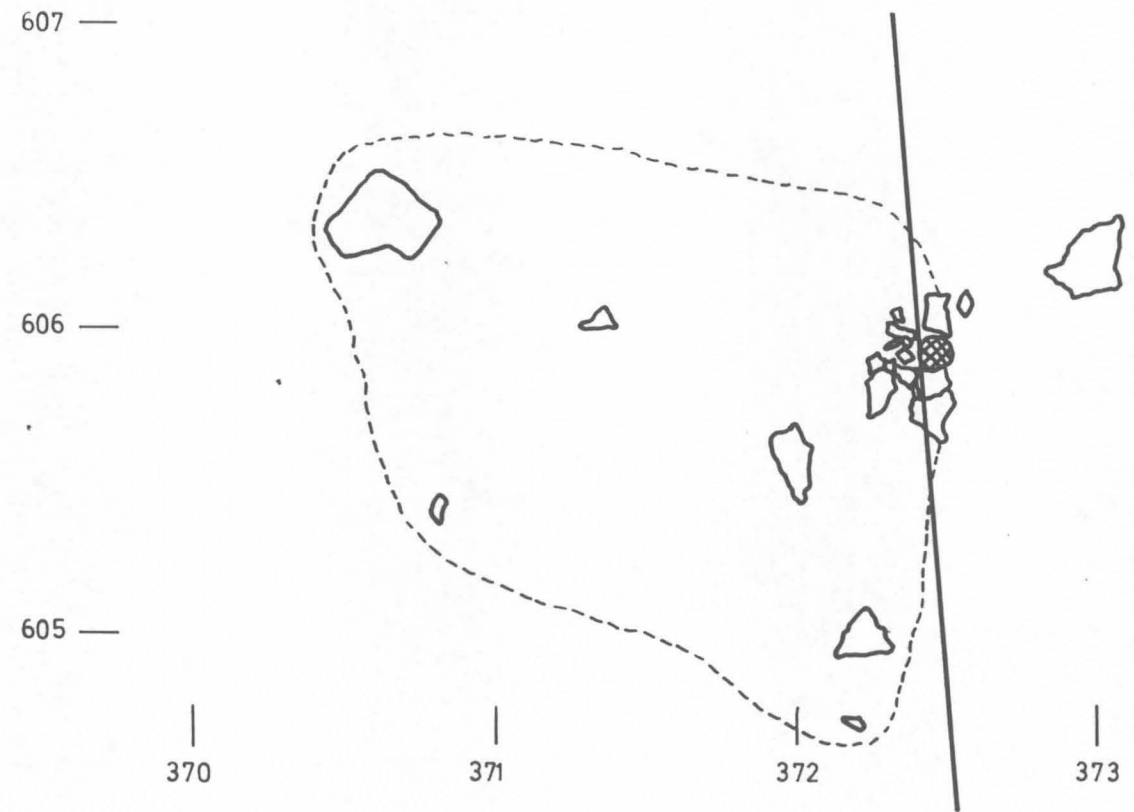


-  kivi
-  kiveyksen raja
-  tyhjää tilaa, kivi siirtynyt
-  tolppa
-  aita

latomus 12



latomus 13

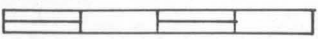


latomus osittain tuhoutunut

INARI 370 SIUTTAVAARA

Hilkka Oksala 1989

pintakartta, latomukset 9, 20 ja 21

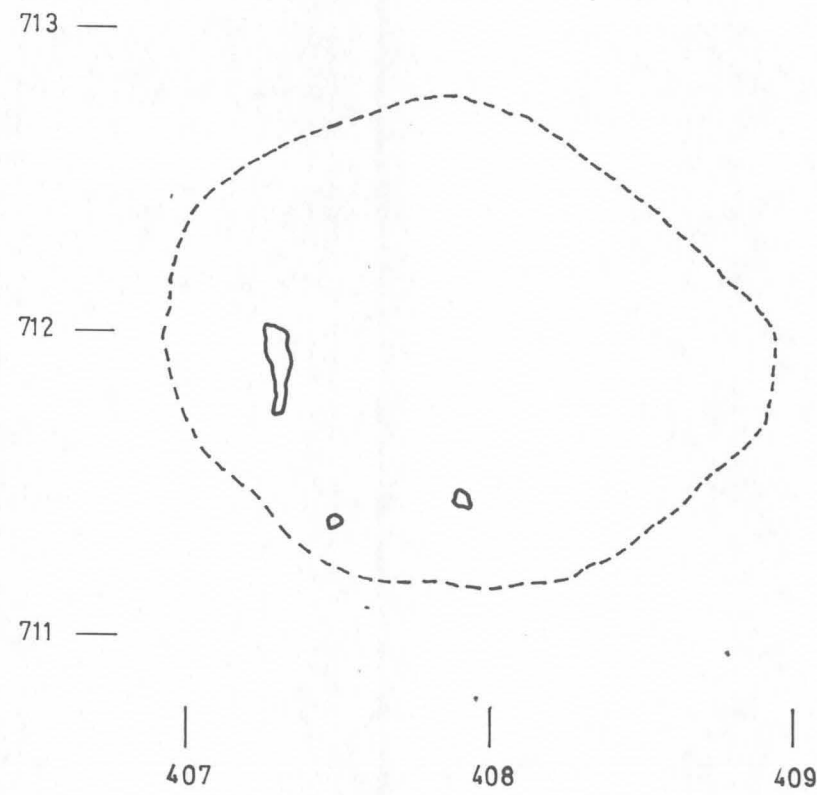
mk 1:25  1m

piirt. Sanna Saunaluoma

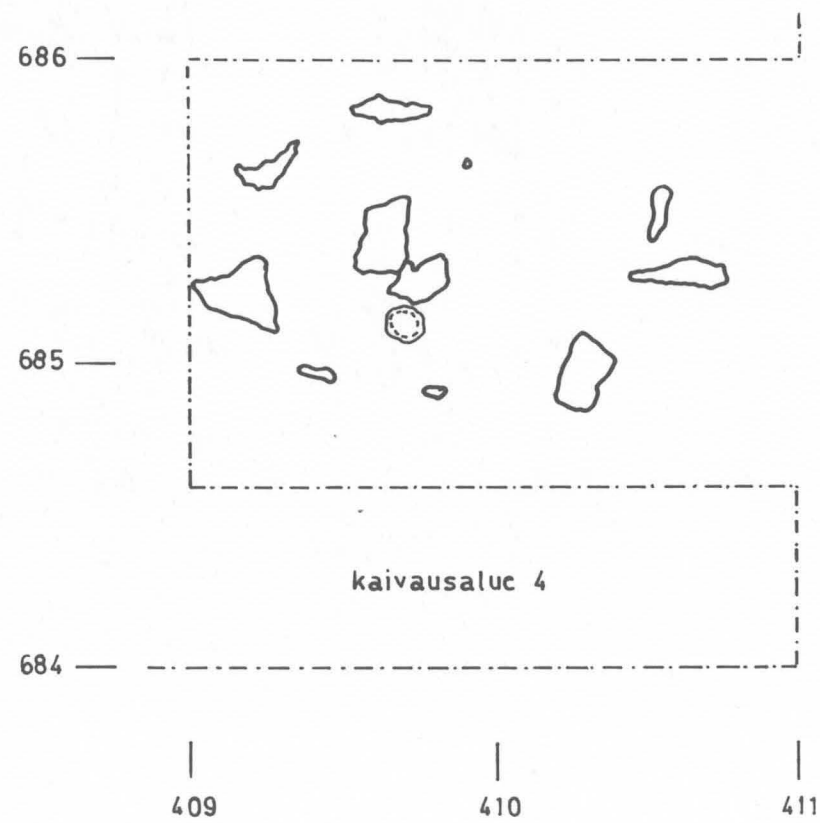
-  kivi
-  kiveyksen raja
-  kuoppa
-  kaivausalueen raja



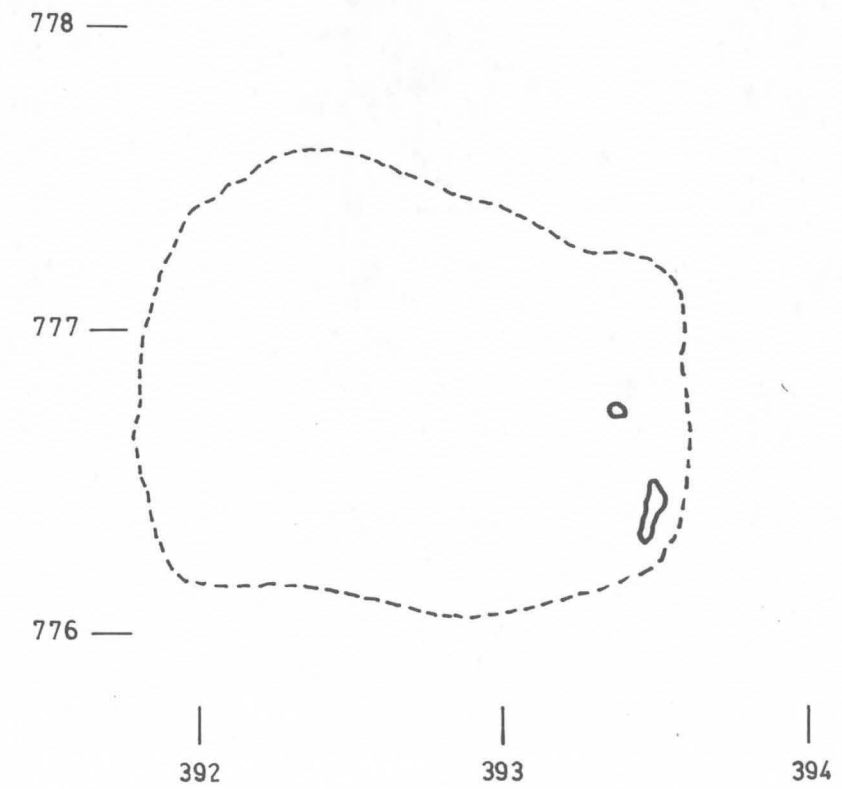
latomus 20



latomus 9



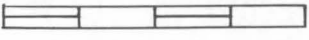
latomus 21



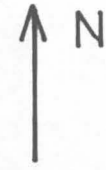
INARI 370 SIUTTAVAARA



Hilkka Oksala 1989

pintakartta, latomukset 22, 23 ja 24

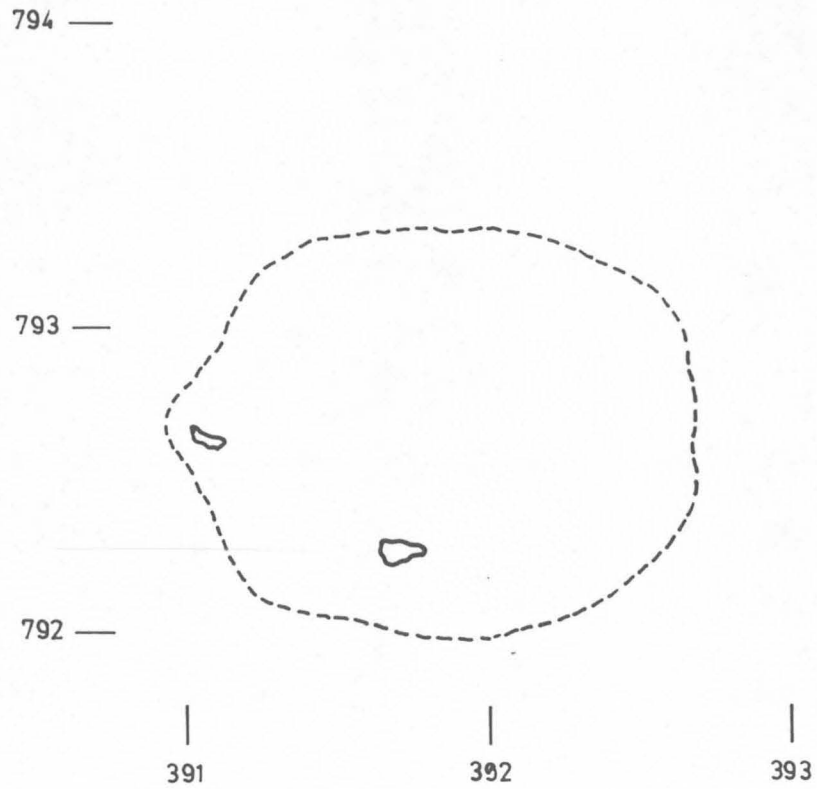
mk 1:25  1m

piirt. Sanna Saunaluoma

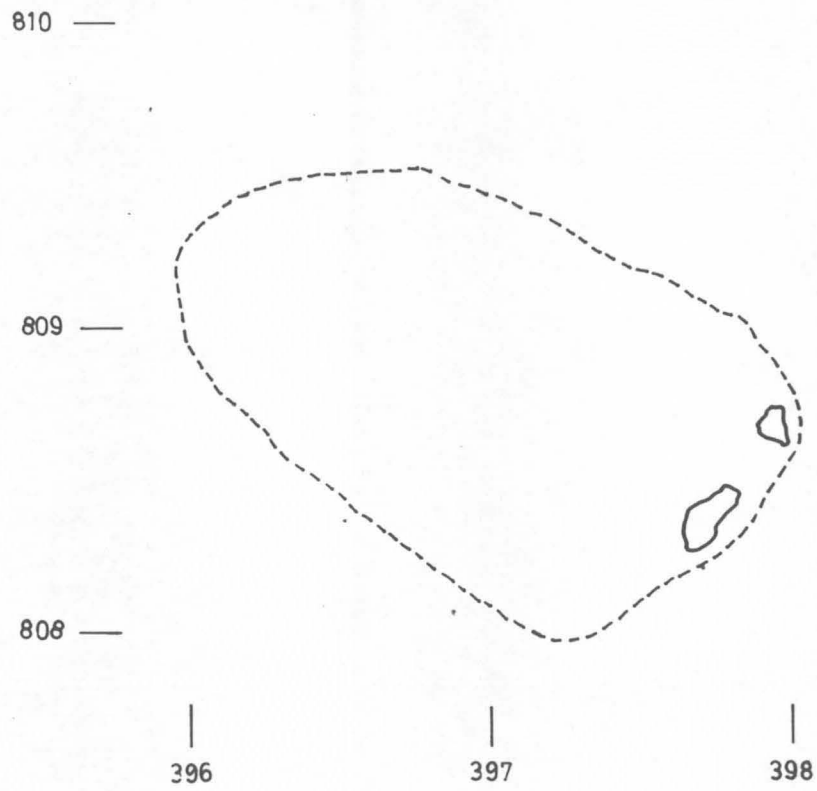


-  kivi
-  kiveyksen raja

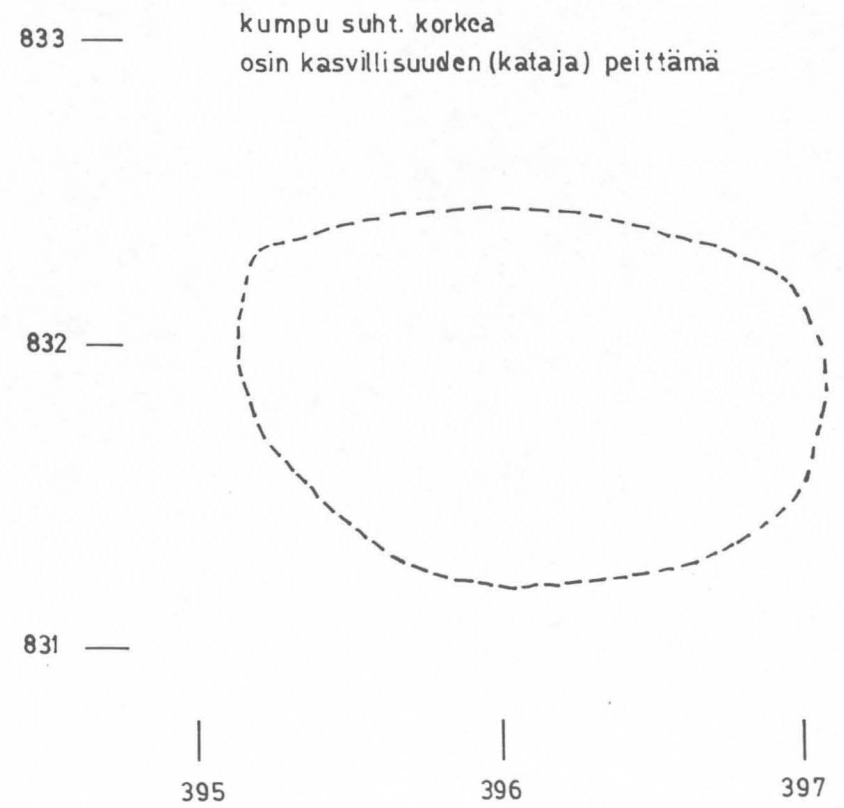
latomus 22



latomus 23



latomus 24



INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76390

1. LATOMUS 20 ETELÄSTÄ



76391

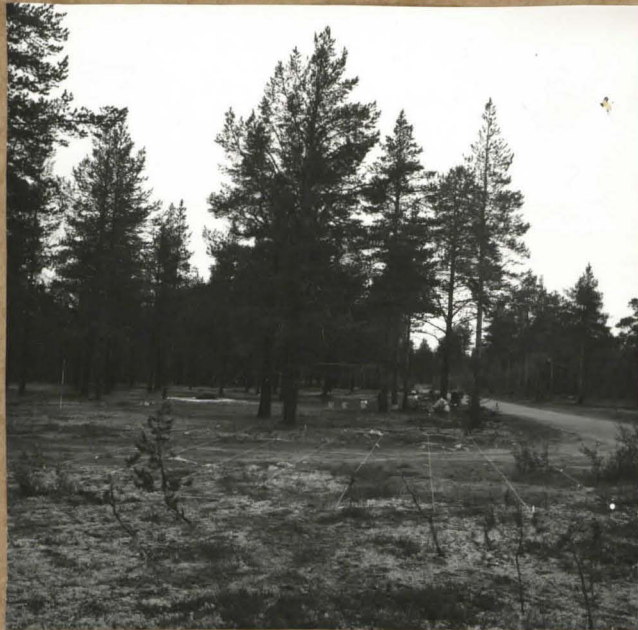
2. KUOPANNE B KAAKOSTA.

H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76398
3. KUODANNE C ETELÄSTÄ.



76392
4. ALUE 5 PAAKUTETTUNA,
ETELÄKAAKOSTA.

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76388

5. ALUE 1, LATOMUS 10
 PAAKUTETTUNA, LÄNSI-
 LUOTEESTA.



76393

6. LATOMUS 10 TASOSSA O,
 LÄNNESTÄ.

H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76396

7. LATOMUS 10 TASOSSA 1,
ETEKÄSTÄ.



76403

8. LATOMUS 10 TASOSSA 2,
LÄNNESTÄ.

H. OKSALA JA M. LAVENTO 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76406

9. LATOMUS 10 TASOSSA 3,
LÄNNESTÄ.



76412

10. LATOMUS 10 TASOSSA 4,
LÄNNESTÄ.

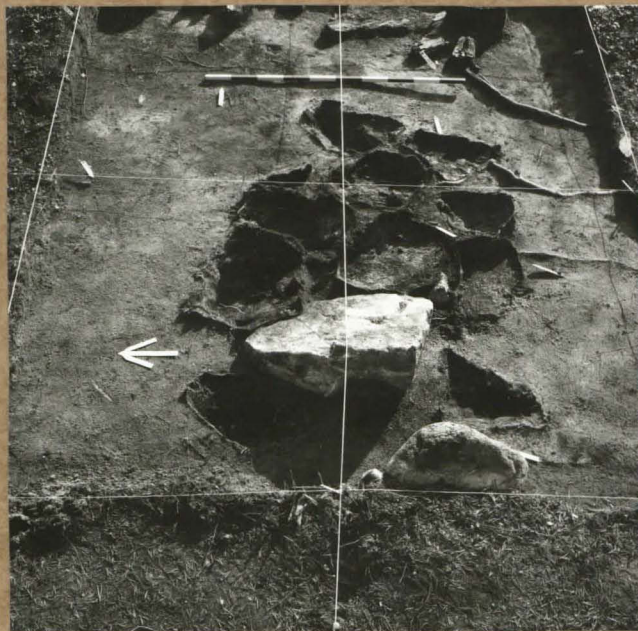
H. OKSALA JA M. LAVENTO 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76428

11. LATOMUS 10 JA PUUT
RUUDUISSA 695-696/411
TASOSSA 4, LÄNNESTÄ.

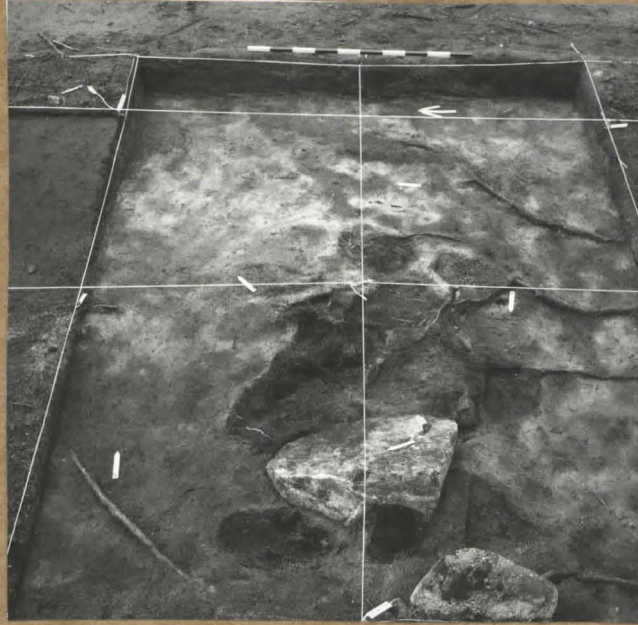


76430

12. LATOMUKSEN 10 KIVIEN
AKUSTAT TASOSSA 4,
LÄNNESTÄ

H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76433

13. LATOMUS 10 TASOSSA 5,
LÄINNESTÄ.



76441

14. LATOMUS 10 TASOSSA 7,
LÄINNESTÄ.

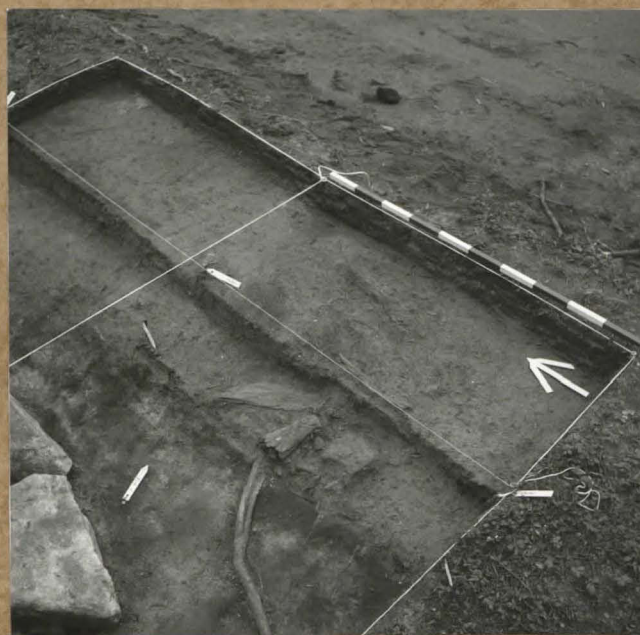
H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76415

15. ALUE 1, PUUTA TIEVALLISSA
RUUDUN 695/410 E-OSASSA,
LOUNNAASTA.



76416

16. ALUE 1, RUUDUT 695-696/411
(KAARVENNUS) TASOSSA 2.

M. LAVENTO 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76423

17. ALUE 1, PUUT RUUDUSSA
695/411 TASOSSA 3,
LÄNNESTÄ.



76434

18. ALUE 1 RUUDUT 694/410
JA 697/410 (KAAJENNUKSET)
TASOSSA 0, POHJOISLUOTEESTA.

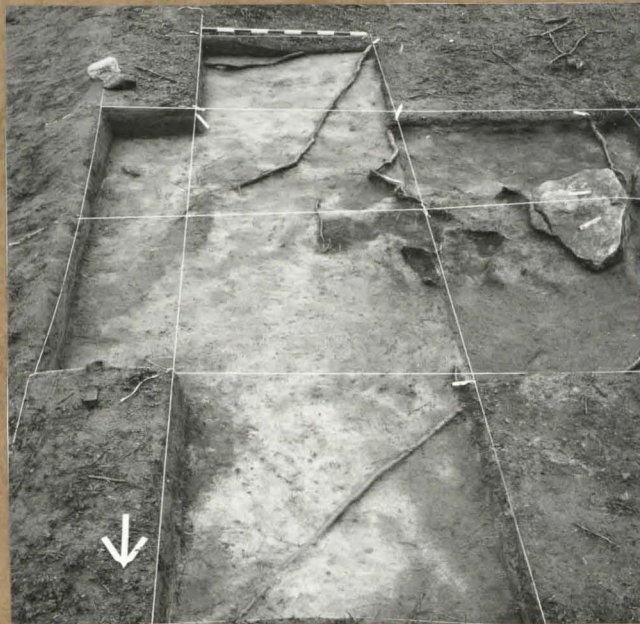
M. LAVENTO JA H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76435

19. ALUE 1, RUUTU 697/410
TASOSSA 4, LÄNNESTÄ.

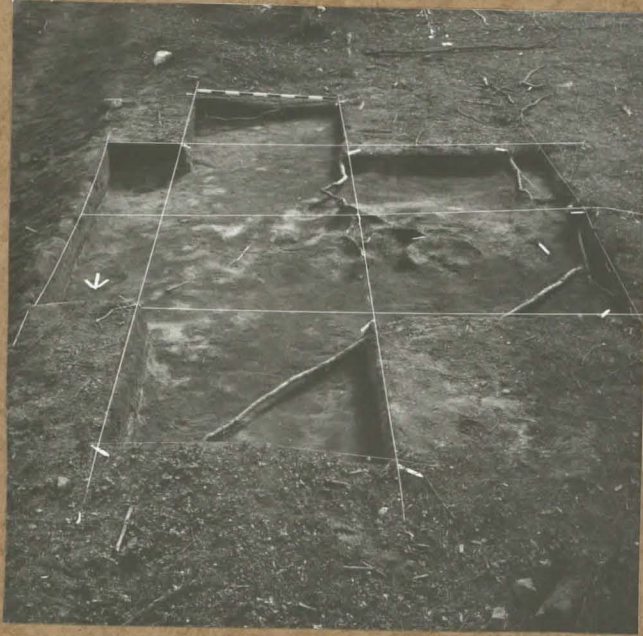


76437

20. ALUE 1, RUUDUT 694-697/410
JA 695/696/411 TASOSSA 5,
POHJOISESTA.

M. LAVENTO JA H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76439

21. ALUE 1 TASOSSA 6,
POHNOISESTA.



76389

22. ALUE 4 PAALUTETTUNA,
KAAKOSTA.

H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76394

23. ALUE 4, PUU Y 1037
TASOSSA 0, LUOTEESTA.



76399

24. ALUE 4 TASOSSA 1,
ETELÄSTÄ.

H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76400

25. ALUE 4 TASOSSA 1,
POHJOISESTA.



76404

26. ALUE 4 TASOSSA 2,
ETELÄSTÄ.

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76409

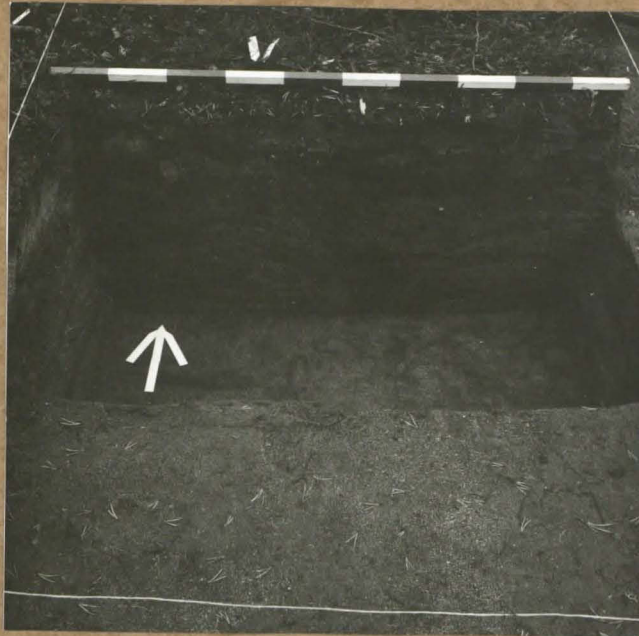
27. ALUE 4 TASOSSA 3,
ETELÄSTÄ.



76420

28. ALUE 4 TASOSSA 5,
ETELÄSTÄ.

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76424

29. ALUE 4, RUUDON 684/408
W-E-PROFIILI, PÖHJOIS-
SEINÄMÄ, ETELÄSTÄ.



76431

30. ALUE 4, PYÖREITÄ LAIKKUNA
RUUDUSSA 690/408, TASO 6,
ETELÄSTÄ.

H. Oksala 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76427

31. ALUE 4, LATOMUKSEN 9
E-W-PROFIILI SEINÄMÄ
KOHTI ETELÄÄ, POHJOISESTA.



76436

32. ALUE 4, LATOMUS 9
TASSO 2, LÄNNESTÄ.

H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76397

33. ALUE 4, LATOMUKSEN 19
A-PUOLI TASOSSA 0,
LÄNNESTÄ.

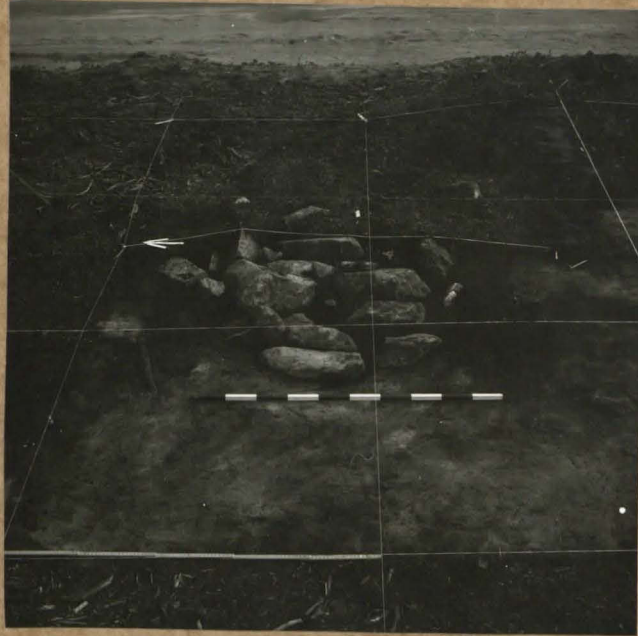


76401

34. ALUE 4, LATOMUKSEN 19
A-PUOLI TASOSSA 1,
IDÄSTÄ.

M. LAVENTO JA H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76405

35. ALUE 4, KATOMUKSEN 19
A-PUOLI TASOSSA 2,
LÄNNESTÄ.



76410

36. ALUE 4, KATOMUKSEN 19
A-PUOLI TASOSSA 3,
LÄNNESTÄ

H. OKSALA JA M. LAVENTO 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76417

37. ALUE 4, KATOMUKSEN 19
A-PUOLI TASOSSA 4,
LÄINNESTÄ.



76421

38. ALUE 4, KATOMUKSEN 19
A-PUOLI TASOSSA 5,
LÄINNESTÄ.

H. OKSALA JA M. LAVENTO 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76426

39. ALUE 4, KATOMUKSEN 19
A-PUOLI TASOSSA 6 JA
PROFILI, LÄNNESTÄ.



76429

40. ALUE 4, KATOMUKSEN 19
B-PUOLI TASOSSA 0,
LÄNNESTÄ.

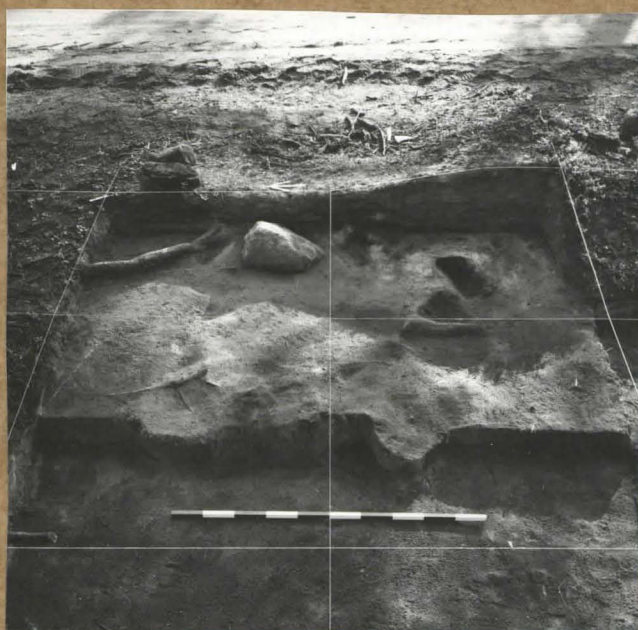
H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76432

41. ALUE 4, KATOMUKSEN 19
B-PUOLI TASOSSA 1,
LÄINNESTÄ.



76438

42. ALUE 4, KATOMUKSEN 19
B-PUOLI TASOSSA 4,
LÄINNESTÄ.

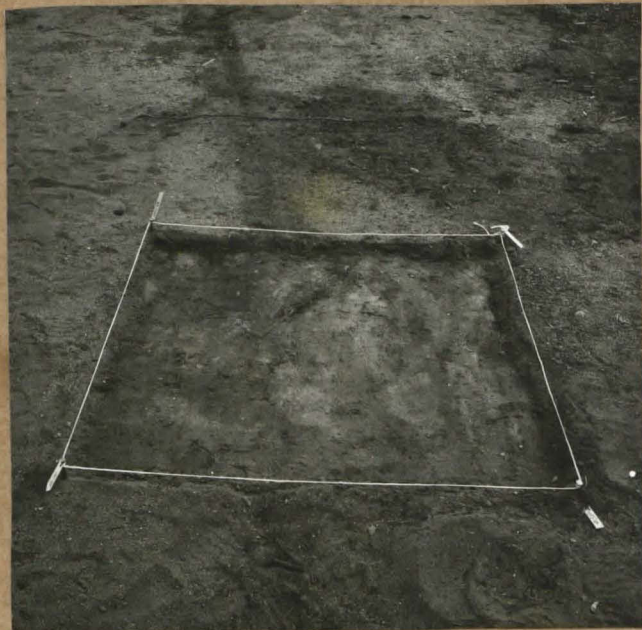
H. OKSALA 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76440

43. ALUE 4, LATOMUKSEN 19
TASOSSA 5, LÄNNESTÄ.

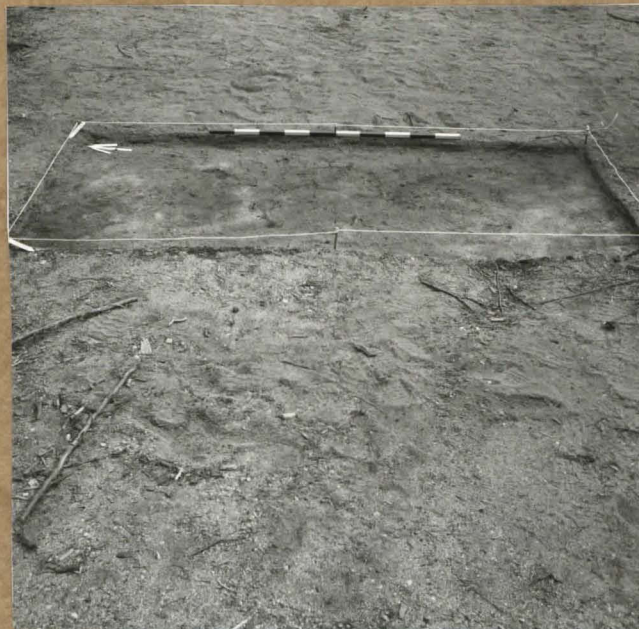


76407

44. ALUE 3, RUOTU 631/377
TASOSSA 1, LÄNNESTÄ.

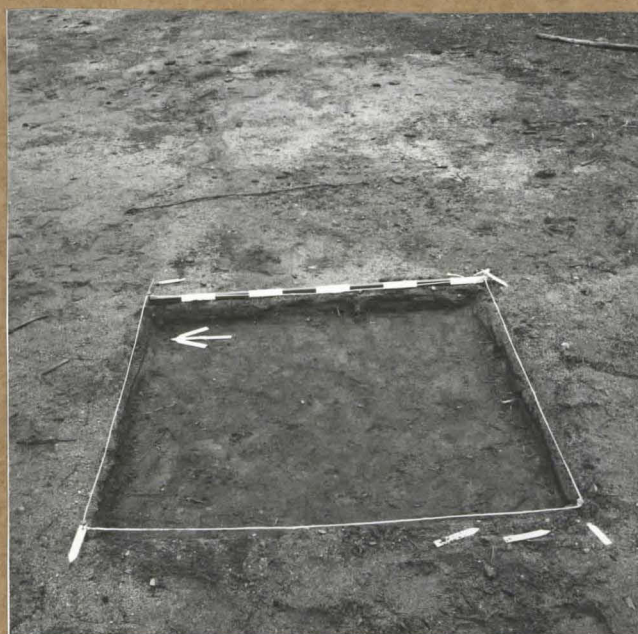
H. OKSALA JA M. LAVENTO 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76408

45. ALUE 3, RUUDUT 632-633/373
TASOSSA 1, LÄNNESTÄ.

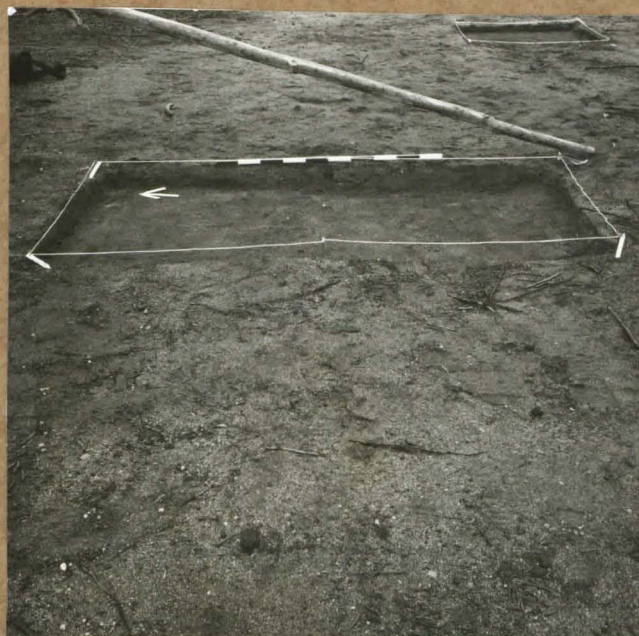


76413

46. ALUE 3, RUUTU 631/377
TASOSSA 2, LÄNNESTÄ.

M. LAVENTO 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76414

47. ALUE 3, RUUDUT 632-633/373
 TASOSSA 2 (TAUSTALLA
 RUUTU 631/377), LÄNNESTÄ.



76418

48. ALUE 3, RUUTU 631/377
 TASOSSA 3, LÄNNESTÄ.

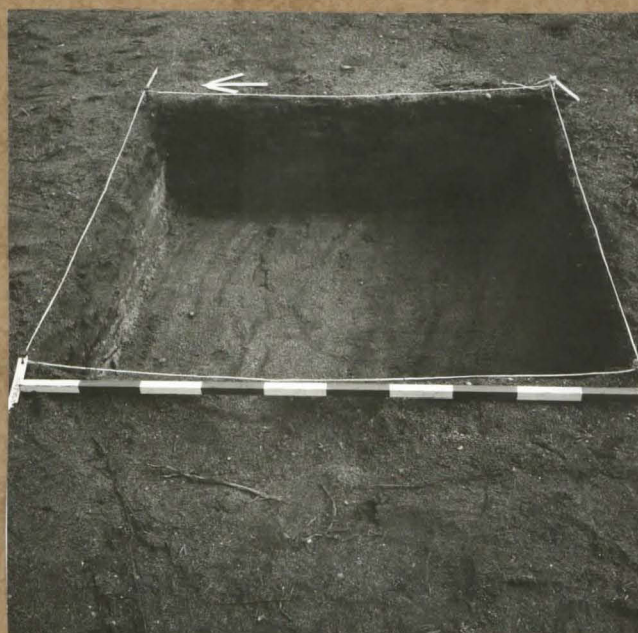
M. LAVENTO 1989

INARI 370 SIUTTAVAARA 1989



76419

49. ALUE 3, RUUDUT 632-633/373
TASOSSA 3, LÄNNESTÄ.



76422

50. ALUE 3, RUUTU 631/377
TASOSSA 4: DOHNATASO,
LÄNNESTÄ.

M. LAVENTO JA H. ORSALA 1989