

Arkeol. D. 206/27.7.1999

PELLO 24 KAARANES 1

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 1998

Jarmo Kankaanpää
Museovirasto, arkeologian osasto

Näkönyt
MT 16.7.-99
- tiivistelmä?
- kuvia näkösiltaisiin

SISÄLLYS

Perustiedot	1
Johdanto	2
Kaivaustutkimukset	3
Koordinaatisto	3
Kaivaustekniikka	3
Tasokaivaus	3
Koeuopitus	4
Kiinteät rakenteet	4
Liedet	4
Muut rakenteet	4
Löydöt	4
Yleistä löytöjen levinnästä	4
Esinelöydöt	5
Sädekiviliuske	5
- Esineet	5
- Iskokset	5
Muu liuske	5
Kivilaji	5
- Esineet	5
- Iskokset	6
Kvartsiitti	6
- Esineet	6
- Iskokset	6
Kvartsi	6
- Esineet	6
-- Kaapimet	6
-- Höylät	8
-- Kulmaveitset	8
-- Lovetut esineet	8
-- Lävistimet ja piikit	8
-- Mikrosäleet	9
-- Monitoimiesineet	9
-- Nuolenkärjet	9
-- Pora	9
-- Puolikuunmuotoinen mikroliitti	9
-- Purasimet	9
-- Uurtimet	10
-- Uurrinsäleet ja uurrinsäle-esineet	10
-- Veitset	10
-- Ydinesineet	12
-- Retusoidut iskokset	12
-- Muut muotoillut iskokset	12
-- Käyttöjälkiset iskokset	12
-- Kyseenalaiset kvartsiesineet	12
- Ytimet	12
-- Bipolaariytimet	12
-- Tasoytimet	12
-- Mirkosäleytimet	12
-- ”Handle core”	13
-- Sekatekniikkaytimet	13
-- Ytimen yritelmä	13
- Raaka-ainekappaleet	13
- Iskokset	13
Palanut luu	13
Hiilinäytteet	13
Asuinpaikan laatu, laajuus ja ajoitus	14

Karttaluettelo	15
Kuvaluettelo	16
Dialuettelo	18
Kartat	21
Kuvat	60
Liitteet	

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 1.-30.6.1998

Jarmo Kankaanpää/Museovirasto, arkeologian osasto

Kylä: Sirkkakoski

Tila: Rno 3:44 Kaaranes, om. Matti Piittisjärvi, os. Kaaraneskoskentie 52 A, 95780 Sirkkakoski

Peruskarttalehti: 2632 06 SIRKKAKOSKI

Koordinaatit: x = 7394 96 - 7395 12

y = 519 05 - 12

z = n. 84-90

Kaivauslöydöt: KM 31377:1-1122

Valokuvat: F112421-112536

Diat: 41515-41628

Aikaisemmat tutkimukset ja löydöt:

KM 2270:4 kiviveitsen katkelma

KM 9400:4 kivikirves

KM 13370:1-2 pohjalainen kirves ja kourutaltta

A. Erä-Esko, tarkastus 1956, KM 14032:1-2 kirves t. tuura, kvartsi-iskoksia

A. Erä-Esko, tarkastus 1964, KM 16404 :1-5 kvartsi- ja liuske-esineitä ja iskoksia

M. Korteniemi, tarkastus 1984, KM 25699:1-7 kvartsi- ja liuske-esineitä ja iskoksia, palanutta luuta

J. Kankaanpää, kaivaus 1997, KM 30 721: 1-524 kivikautisia asuinpaikkalöytöjä

Kaivausalueiden laajuus:

Alue 3b = 47,5 m²

Alue 5 = 37 m²

Yhteensä 84,5 m²

Koekuopituksella tutkitun alueen laajuus: 3400 m²

Koekuoppien lukumäärä: 33

Johdanto

Pellon Kaaraneskosken kaivaukset jatkuivat 1998 toista vuotta. Kaivaukset toteutettiin työllisyysvaroilla. Kaksivuotiseksi budjetoidut kaivaukset jäivät kohteen koon takia pakostakin otosluontoisiksi, mutta sellaisinkin ne antavat kohtalaisen kuvan Kaaraneskosken kivikautisen asuinpaikan luonteesta ja laajuudesta. Missään tapauksessa kohdetta ei kuitenkaan ole vielä tutkittu loppuun.

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1 eli Kaaranes 1 sijaitsee Miekojärven ja Vähä-Vietosen välisellä kannaksella, n. 27 km kaakkoon Pellon kirkolta ja n. 4,5 km etelään Sirkkakosken kylästä. Alueen ja itse kohteen tarkempi kuvaus on esitetty ensimmäisen kaivausvuoden kertomuksessa (ks. Pello 24 Kaaraneskoski 1, J. Kankaanpää 1997, Museoviraston top. arkistossa).

Kohde on myöhämesoliittinen asuinpaikka, jonka keskelle on kaivettu sorakuoppa. Asuinpaikka sijaitsee länteen viettävällä hiekkapohjaisella rinteellä n. 84-90 m:n korkeudessa mpy. Kohteessa kaivettiin ensimmäisen kerran kesällä 1997, jolloin tutkittiin pääasiassa asuinpaikan ylintä, n. 89-90 m:n korkeudessa sijaitsevaa osaa. Kaikki neljä tällöin tutkittua kaivausalueita tuottivat mm. kvartseja, sädekiviliusketta ja hieman luuta, mutta liesiä ei löytynyt eikä ajoitukseen soveltuvaa hiiltä näin ollen saatu talteen.

Yksi jatkokaivauksen päätavoitteista olikin juuri liesien löytäminen. Eteläisin v:n 1997 kaivausalueista eli alue 3 tuntui mm. suuren löytötiheydensä vuoksi lupaavimmalta, ja aluetta laajennettiin vuonna 1998 kahteen suuntaan. Hiilien suhteen tulokset jäivät laihoiksi, mutta muuten alueen antama kuva löytöaineiston levinneisyydestä terävöityi.

Toinen jatkokaivauksen päätavoite oli asuinpaikan alemman, n. 85 m:n korkeudessa sijaitsevan osan tutkiminen. Tätä tarkoitusta varten avattiin uusi kaivausalue (alue 5) sorakuopan alemmalle eli läntiselle laidalle. Alue 5 koostui useasta koeajamaisesta kaistaleesta, jotka kuitenkin kaivettiin ja piirrettiin tasokaivauksen tapaan. Alueelta löydettiin rikas kvartsesikeskittymä, mutta keramiikasta ei tavattu jälkeäkään vaikka sen löytymistä pidettiin etukäteen mahdollisena korkeuden perusteella. Alueelta ei myöskään saatu selväkontektista hiilinäytettä.

Asuinpaikan laajuutta tutkittiin jatkamalla jo ensimmäisenä kaivausvuonna aloitettua koeuopitusta. Löytöjen perusteella muinainen asuinalue jatkuu vielä parisenkymmentä metriä etelään alue 3:n tasosta. Kvartseja todettiin myös sorakuopan eteläpuolella säilyneessä rinteessä 90 m:n ja 85 m:n löytökeskittymien välillä, mikä tuntuisi viittaavan asutuksen jatkuvuuteen. Asuinpaikan ala- eli länsireuna rajoittuu suunnilleen 83 m:n korkeuskäyrän tienoille. Savisesta maaperästä päätellen tämä korkeus saattaisi edustaa Miekojärven kuroutumisen aikaista rantaa (järven nykyinen korkeus on n. 77 m). Pari koeuoppaa kaivettiin myös sorakuopasta n. 200 m. pohjoiseen sijaitsevalle, Kaaraneskosken voimalaitoskanavan ja Kaaraneskosken vanhan uoman väliin jäävälle terassin nokalle, mutta mitään ei löytynyt. Sorakuopan läpi Matti Piittisjärven talolle kulkevan tien etelälaidan leikkauksesta valuvien palaneiden luiden kohdalle kaivettiin loppuvaiheessa koeuoppa 408/174, josta löytyi merkkejä liedestä ja hädin tuskin näytteeksi riittävä määrä hiiliä sekä runsaasti palaneita luita. Kuoppa sijoittui n. 88 m:n korkeudelle eli kaivettujen alueiden väliin.

Vuoden 1998 kaivauksesta vastasi PhD Jarmo Kankaanpää apunaan PhD Tuija Rankama piirtäjänä ja HuK Paula Kouki tutkimusapulaisena. Kaivajina toimivat Pellon työvoimatoimiston osoittamat paikkakuntalaiset Riitta Hiltunen, Marina Horneman, Pertti Häkkilä, Tauno Lahti, Jouni Lehtola, Aila Sirkka, Paavo Sirkka, Pasi Tirroniemi ja Taija Ylisirkka, jotka jaksoivat tehdä iloisella mielellä tunnollista, tarkkaa ja tehokasta työtä vaikka sääolosuhteet olivat epäedulliset: muutenkin poikkeuksellisen sateisena kesänä Pello oli tietämän mukaan kesäkuussa Suomen sateisin kunta. Pellon kunnan asuntosihteeri Terttu Mukka järjesti jälleen tehokkaasti johtoryhmälle majapaikan ja kalusteet Sirkkakoskelta. Suurkiitokset myös Tornionlaakson Sähkön toimitusjohtaja Sauli Kaulaselle, joka antoi jälleen ystävällisesti yhtiön varasto- ja taukotupatilat Kaaraneskoskella käyttöömmme korvauksetta.

Kaivaustutkimukset

Koordinaatisto

Koordinaatistona käytettiin v:n 1997 kaivausta varten paalutettua verkostoa, jota laajennettiin etelään ja länteen. Koordinaatiston x-akseli on pohjois-eteläsuuntainen; tarkka kompassisuunta oli $395,5^{\circ}$ (356°) eli erannon huomioon ottaen melko tarkalleen peruskartan pohjoissuunta. Peruslinja $y=200$ sijaitsi sorakuopan itäpuolella. Koordinaatistossa x kasvaa pohjoiseen ja y itään; seuralöytöjen referenssinä käytettiin aina löytöruudun lounaiskulmaa.

Korkeus siirrettiin v. 1997 Kaaraneksen maantien laidassa pisteessä $x=7395$ $y=519$ $z=27$ sijaitsevasta valtionverkon kiintopisteestä 703359 (101,64 m). Koska v. 1997 kaivauksessa käytetty kiintopiste KP3 oli tuhoutunut, vuoden 1998 kaivauksessa korkeus otettiin v:n 1997 kiintopisteestä KP2 (pisteessä $x=332,25$ $y=203,25$ sijaitseva maakivi, $z=91,92$ m mpy), josta korkeus siirrettiin alueen 3 ja koekuoppien vaaitusta varten uuteen kiintopisteeseen KP 4 (kanto, 316,00/153,25; $z=88,230$ m) ja edelleen alueen 5 vaaitusta varten kiintopisteeseen KP 5 (maakivi, 343,00/144,00; $z=85,164$ m).

Kaivaustekniikka

Edellisvuoden tapaan alueet kaivettiin ja dokumentoitiin viiden senttimetrin vahvaisina tasoina. Dokumentoinnissa esiintyvä termi ”taso 0” tarkoittaa pintaturpeen alta paljastunutta alkuperäisen mineraalimaan pintaa; tämän yläpuolelta turpeen ja mahdollisen päälle auratun sekoittuneen mineraalimaan seasta tavattujen löytöjen löytökerrokseksi merkittiin ”krs 0”. Yksittäiset löydöt mitattiin paikoilleen yhden senttimetrin tarkkuudella. Samalta 10x10 cm:n alueelta tulleet löydöt pyrittiin yhdistämään (jolloin löytökohtaksi merkittiin alueen keskipiste), mutta yhdistäminen ei aina ollut käytännössä mahdollista.

Koekuopituksessa käytettiin 1 x 0,5 m:n suuruisia kuoppia, joissa pitkä sivu oli itä-länsisuuntainen. Kuopat pyrittiin sijoittamaan kymmenen metrin ruudukon pisteiden koillispuolelle, mutta puuston takia tästä säännöstä täytyi toisinaan poiketa. Kuopat kaivettiin pelkällä mutta ilman tasoja. Kaivaminen lopetettiin, kun kuopasta löytyi jotakin, kun löydötön kuoppa saavutti n. 30 cm:n syvyyden, tai kun pohjavesi esti enemmän kaivamisen savimaassa. Kaivettu maa seulottiin takaisin kuoppaan.

Tasokaivaus

Tutkimukset aloitettiin v:n 1997 kaivausalueen 3 laajennuksella. Vuoden 1997 kaivauksessa todetun löytökeskittymän laajuuden kartoittamiseksi avattiin ensin metrin levyinen ”koeoja” eli kaista $x=319$ $y=170-186$, joka sijoitettiin vanhaan pohjois-eteläsuuntaiseen kaivausalueeseen nähden poikittain. Tämän jälkeen vanhaa kaivausaluetta laajennettiin molemmin puolin kahden metrin levyisillä pohjois-eteläsuuntaisilla kaistoilla. Puuston takia itäpuoleinen levennys jäi kuitenkin vain metrin levyiseksi välillä $x=324-328$. Laajennusta kutsuttiin nimellä alue 3b; vanhan kaivausalueen itäpuolinen osa oli alue 3b E ja länsipuolinen osa alue 3b W.

Pintaturpeen poiston jälkeen alueita kaivettiin viiden cm:n kerroksina, aluetta 3b E tasoon 5 (-25 cm) ja aluetta 3b W ensin tasoon 3, sitten aluetta supistaen samoin tasoon 5. Maalaji oli koko ajan hiekkaa, jonka karkeus tosin vaihteli jonkin verran. ”Koeojan” $x=319$ länsiosassa tavattiin ensimmäisessä kerroksessa myöhäiseltä vaikuttava ohut peitekerros suklaanruskeaa hiekkaa, mutta muuten maannos edusti tyypillistä podsolia huuhtoutumis- ja rikastumiskerroksineen; mitään varsinaisia kulttuurikerroksia ei ollut havaittavissa. Alimmassa tasossa etenkin alueiden eteläpäässä tavattiin erittäin kovaa anturamaata (rautahiekkaa) jota jouduttiin rikkomaan lapiolla ja moukarilla. Kaivaminen lopetettiin kun löydöt loppuivat ja hiekassa todettiin luontaisia kerrostumaraitoja. Kesäkuun puolivälissä yltyneiden sateiden ansiosta pohjavesi alueella nousi ja vaikeutti jonkin aikaa alimpien tasojen kaivamista.

Kaivausalue 5 avattiin kesäkuun puolivälissä neljänä ristikkäisenä, yhden metrin levyisenä kaistana. Alueen sijoitus perustui pintalöytöihin, joita oli tullut runsaasti jo edellisena vuonna sorakuopan reunasta ja metsään pusketulta uralta. Kaivauskaistoista kaista $x=349$ sijoitui itä-länsisuuntaisena poikittain sorakuopan reunaan nähden, ja sen itäpää ulottui sorakuopan kuoritulle ja tasoitetulle reuna-alueelle. Tämän kaistan eteläpuolelle avattiin pohjois-eteläsuuntaiset kaistat $y=130$ ($x=340-349$) ja $y=125$ S ($x=340-348$), joista jälkimmäinen sijaitsi kokonaan ja edellinen ainakin osittain koskemattomalla vaikuttavalla alueella. Lisäksi avattiin vielä pohjois-eteläsuuntainen kaista $y=125$ N ($x=350-360$) poikittaiskaista $x=349$:n pohjoispuolelle.

Alueen 5 maaperä oli samanlaista podsoloitunutta hiekkaa kuin alueella 3. Turvetta poistettaessa todettiin kaistan $y=130$ pohjoisosassa hautautunut turvekerros, jonka päälle oli kasautunut ohuehko (<10 cm) kerros sekoittunutta hiekkaa ilmeisesti sorakuopan reunan tasoituksen yhteydessä. Tämä päällyskerros poistettiin yhtenä yksikkönä osana kerros 0:aa. Pintakerroksen poiston jälkeen kaistoja kaivettiin alueen 3b tapaan viiden senttimetrin kerroksina kunnes löydöt loppuivat ja luontaisen kerrostumisen merkit tulivat näkyviin. Syvimmillään tämä tapahtui lounaisella kaistalla ($y=125$ S), jossa jatkettiin aina tasoon 8 (-40 cm) saakka; tämä alue oli muutenkin koko kaivauksen runsaslöytöisin. Itä-länsisuuntaisen kaistan $x=349$ pohjoisprofiilin säilyttämiseksi pohjoiskaistan ($y=125$ N) eteläisimmät kaksi metriä ($x=350-352$) jätettiin kaivamatta siksi kunnes kaista saatiin pohjaan ja profiili piirrettyä. Poikittaiskaistan ja lounaiskaistan väliin taas jätettiin metrin mittainen kaivamaton aukko (ruutu 348/125), jottei kulmassa kasvavan puun juuristo vahingoittuisi liiaksi.

Koekuopitus

Koekuopituksella tutkittiin asuinpaikan alueellista levintää etelään ja länteen. Sorakuopan eteläpuolelle 40×60 m:n kokoiselle alueelle kaivettiin koekuoppia 10 m:n ruudukolla. Maapohja alueella oli pääasiassa hiekkaa, mutta läntisimmissä eli alimmissa kuopissa (290/120 ja 310/120) ja myös yhdessä ylärinteen kuopassa (290/160) hyvin vettynyttä savea. Runsaiden sateiden nostama pohjavesi haittasi myös koekuoppien kaivamista, vaikka hiekkaisen maapohjan ja vieressä sijaitsevan sorakuopan olisi oletettavasti edesauttavan veden painumista. Kuoppiin jouduttiin mm. kaivamaan tyhjennysojia, ja jotkut kuopat oli jätettävä kesken kunnes sateettomampi viikko kuivasi ne.

Löytöjä koekuopista tuli lähinnä alueella, joka ulottuu sorakuopan lounaisreunasta n. 20-30 m etelään ja lounaaseen. Kuopitetun alueen itä- ja lounaisreunalta tuli myös koekuoppalöytöjä, mutta näiden ja edellisen alueen välillä oli tyhjä vyöhyke. Kuten edellä on jo mainittu, kahdesta alimmasta koekuopasta löytyi märkää savea, joka tuskin on sopinut asuinpaikan pohjaksi, joten kohteen alareunan voi katsoa rajoittuvan 83-84 metrin tietämiin eli käytännössä sorakuopan länsipuolella sijaitsevan peltoalueen reunaan.

Kaivausalue 5:n luoteispuolelle kaivettiin vielä neljä koekuoppa, mutta nämä olivat löydöttömiä. Kaikki sijaitsivat alemmalla korkeudella kuin alue 5. Koska sorakuopan suulla olevalta säilyneeltä töppyrältä kuitenkin saatiin pintalöytöjä molempina kaivauskausina, voidaan asuinpaikan länsireunan olettaa kulkeneen tällä alueella suunnilleen sorakuopan länsireunan kohdalla.

Kiinteät rakenteet

Liedet

Varsinaisilta kaivausalueilta tavattiin joitakin yksittäisiä palaneita kiviä sekä useampien kivien ryhmiä, muttei yhtään selväpiirteistä liettä. Sen sijaan tien varressa pisteessä 408/174 koekuoppana kaivetussa luuesiintymässä todettiin selviä lieden merkkejä, palaneen luun lisäksi hiiltä ja palanutta hiekkaa.

Muut rakenteet

Heti kaivausalue 5:n länsipuolella on metsässä ”donitsinmuotoinen” valli, halkaisijaltaan n. 3,5-4 m. Vallin pohjoislaidalla on oviaukkomainen syvennys. Vallin ikä ja funktio on tuntematon, eikä sitä tutkittu sen tarkemmin. Koon puolesta kyseeseen saattaisi tulla kammi tai lammaspuura.

Löydöt

Yleistä löytöjen levinnästä

Alueen 3 uudet laajennukset täydentävät mielenkiintoisella tavalla vuoden 1997 kaivauksen löytökarttaa. Etenkin toisen tason levinneisyyskartassa näkyy selvä löytövyöhyke, joka kulkee vinosti alueen poikki korkeuskäyrää seuraten. Vyöhykkeessä saattaa jopa hyvällä tahdolla erottaa kolme keskittymää, yhden ruudun 322/182 kaivamattoman lounaisnurkan ympärillä, toisen alueen keskellä ruudussa 318/178 ja kolmannen alueen lounaiskulmassa ruudussa 314/176. Vyöhyke on varsin kapea - toisessa tasossa vähimmillään alle 2 metriä ja enimmillään n. 4-5 metriä - joten sen jatko lounaan suuntaan on saattanut jäädä koekuoppien väliin. Koillisen suuntaan sama vyöhyke todennäköisesti liittyy v:n 1997 kaivauskaistojen 1 ja 2 poikki kulkevaan löytövyöhön. Kyseessä näyttäisi olevan nauhamainen ranta-asuinpaikka, joka noudattelee vesirajaa varsin tarkasti.

Alueella 5 löytöjä oli nollakerroksessa runsaasti sekä E-W -suuntaisen kaistan (x=349) länsipäässä että itäisemmän N-E -suuntaisen kaistan (y=130) pohjoispäässä. Kerroksessa 1 jälkimmäinen keskittymä kuitenkin katoaa, ja tihein löytöalue siirtyy läntisemmän N-S -suuntaisen kaistan (y=125) eteläosaan, jossa se säilyy pohjaan saakka. Kaistan y=130 tiheälöytöisen pintakerroksen alkuperä selviää profiilista: juuri löytöalueen kohdalla profiilissa näkyy aikaisemmin mainittu kerros sekoittunutta pintahiekkaa vanhan turvekerroksen päällä, ja löydöt ovat peräisin tästä kerroksesta eli ne eivät olleet enää *in situ*. Pintakerros on todennäköisesti puskettu paikalle sorakuopan puolelta reunan tasoittamisen yhteydessä, pintakasvillisuudesta päätellen jo useita vuosia sitten. Matka on varmaankin ollut melko lyhyt, mutta löytöjen alkuperäinen sijainti lienee ollut jonkin verran ylempänä, ehkä juuri edellinen rantavyöhyke ennen kaistan y=125 kuvastamaa asutusperiodia.

Esinelöydöt

Sädekiviliuske

- Esineet

Erilaisia hiottuja tai retusoituja sädekiviliuske-esineitä ja esineen katkelmia löytyi yhteensä kahdeksan kappaletta.

Retusoituihin tyypeihin kuuluu kaksi pientä, iskoksesta retusoimalla valmistettua lehdenmuotoista nuolenkärkeä. Kärjet ovat kooltaan vain 31x11x3 mm (:500) ja 32x14x3 mm (:1110). N:o 500 löytyi alueelta 5 ja n:o 1110 sen lähistöltä irtomaasta. Alueelta 5 samaten löytynyt kookkaampi reunarretusoitu sädekiviliuskeenkappale :501 saattaa sekoin olla esine, esineen katkelma tai keskeneräinen tekele.

Kokonaisia hiottuja sädekiviliuske-esineitä ei vuoden -98 kaivauksessa löytynyt. Viidestä hiotusta katkelmasta n:o :433 saattaisi muodon perusteella olla nuolenkärjen katkelma ja n:o :378 taltan teräkatkelma; muiden alkuperää on vaikea tunnistaa.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Erikoislaji	Paino g
500	5	2	343,08	125,56	Sädekiviliuskenuolenkärki, retusoitu	lehdenmuotoinen	1,2
1110	pintal.	.			Sädekiviliuskenuolenkärki, retusoitu	lehdenmuotoinen	1,5
433	5	2	342,20	125,86	Sädekiviliuske-esine, hiottu, fasetoitu	nuolenkärjen (?) katkelma	0,3
378	5	3	341,84	125,72	Sädekiviliuske-esine, hiottu	taltan (?) teräkatkelma	4,8
434	5	2	342,00	125,00	Hiotun sädekiviliuske-esineen katkelma		0,5
47	3	1	314,96	177,40	Hiotun sädekiviliuske-esineen katkelma		4,6
606	3	3	345,21	125,75	Hiotun sädekiviliuske-esineen katkelma		1,8
501	5	2	343,68	125,18	Retusoitu sädekiviliuske-esine	katkelma?	13,6

- Iskokset

Sädekiviliuskeiskoksia löytyi 157 kpl, yhteispainoltaan 453,7 g. Näistä alue 3 tuotti 35 kpl (281,3 g) ja alue 5 100 kpl (103 g); loput 22 kpl (66,7 g) olivat koekuoppa- ja pintalöytöjä.

Muu liuske

Kaivauksessa löytyi myös harmaata liusketta kaivausalueelta 5. Löydöt olivat kaikki iskoksia, lukumäärältään 29 kpl ja painoltaan 22,6 g.

Kivilaji

- Esineet

Erilaisia kivilajiesineitä tai niiden katkelmia löytyi yhteensä kolme kappaletta.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
1035	5	2	359,34	125,35	Hiottu, hioin? vaaleaa kvartsiittia tai hiekkakiveä	9,2
357	5	2	341,31	125,08	Kaavin? hiekkakiveä, sopii ytimeen 358.	2,5

358 5 2 341,50 125,21 Ydin? vaaleaa hiekkakiveä, sopii esineeseen 357. 47,9

- Iskokset

Kivilaji-iskoksia löytyi yhteensä 21 kpl, painoltaan 259,2 g. Näistä alueelta 3 löytyi 7 kpl (38,7 g), alueelta 5 13 kpl (199,8 g) ja pintalöytönä 1 kpl (20,7 g). Lisäksi löytyi yksi ruhjottu maasälvänpala (:977).

Kvartsiitti

- Esineet

Alueelta 3 löytyi kaksi kvartsiittiesinettä.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Erikoislaji	Paino g
131	3	5	316,00	181,00	Kvartsiittiesine	lovettu iskos	1,5
166	3	2	318,57	181,25	Kvartsiittiesine	retusoitu iskos	8,8

- Iskokset

Alueelta 5 löytyi kaksi kvartsiitti-iskosta, yhteispainoltaan 2,3 g. Lisäksi osa hiekkakiveksi määritetyistä kivilaji-iskoksista saattaa olla kvartsiittia.

Kvartsi

Kvartsi muodosti pääosan löytöaineistosta. Kaiken kaikkiaan kvartsia saatiin talteen 1445 palaa, yhteispainoltaan 2865,6 g. Erilaisten esineiden osuus tästä määrästä oli huomattavan korkea; esineiksi, mahdollisiksi esineiksi ja ytimiksi määritettyjä kvartseja oli yhteensä 425 kpl eli n. 29,6% kokonaismäärästä. Kvartsimääritykset suoritti Ph.D. Tuija Rankama.

- Esineet

-- Kaapimet

Kaapimet ja niiden katkelmat muodostivat kvartsiesineistön toiseksi suurimman ryhmän veitsien jälkeen. Kaapimien muoto vaihteli suuresti kauniin säännöllisistä varsin epämääräiseen, ja ne olivat enimmäkseen pienehköjä (keskipaino n. 6 g). Kaapimien ja kaapimenkatkelmien levintä vastasi löytöjen yleistä levintää. Kaivausalueelta 3 löytyi 15 kaavinta, kaivausalueelta 5 taas 40 kaavinta. Koekuoppa- ja pintalöytöinä saatiin lisäksi 13 kaavinta, eli yhteensä kaapimia tuli 68 kpl.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Erikoislaji	Paino g	Mitat mm
1	3	1	314,00	176,00	Kvartsikaavin		4,0	19x22x8
20	3	2	314,50	176,76	Kvartsikaavin		4,1	21x21x10
21	3	2	314,00	176,00	Kvartsikaavin		1,7	15x15x6
38	3	3	314,00	176,00	Kvartsikaavin		0,9	15x12x4
48	3	1	314,88	177,12	Kvartsikaavin		2,7	26x16x7
49	3	1	314,92	177,12	Kvartsikaavin		1,1	13x12x6
76	3	3	314,76	177,24	Kvartsikaavin		5,9	22x26x15
90	3	3	315,28	176,27	Kvartsikaavin		4,7	25x20x10
160	3	4	318,91	177,13	Kvartsikaavin/höylä		6,1	28x21x10
163	3	5	318,67	177,11	Kvartsikaavin		2,0	19x16x8
185	3	2	319,33	181,26	Kvartsikaavin	saappaanmuotoinen	3,9	22x20x11
232	3	1	321,24	177,85	Kvartsikaavin		3,7	29x18x9
238	3	2	321,05	182,49	Kvartsikaavin	epäsäännöllinen	7,3	25x28x13
121	3	6	315,00	177,25	Kvartsiydin/kaavin	kaavinterä tehty iskutason reunaan	12,1	29x25x15
19	3	2	314,54	176,69	Kvartsikaavin?		9,6	31x31x11
267	5	1	340,72	125,80	Kvartsikaavin		6,9	24x26x10
268	5	1	340,85	125,85	Kvartsikaavin		12,9	32x32x14

269	5	1	340,70	125,57	Kvartsikaavin		10,9	24x36x13
290	5	3	340,87	125,60	Kvartsikaavin		3,5	17x20x9
295	5	0	340,46	130,46	Kvartsikaavin	ja siitä irronnut fragmentti	6,4	21x29x9
297	5	1	340,74	130,83	Kvartsikaavin		9,0	24x31x13
301	5	0	341,22	125,69	Kvartsikaavin		10,8	28x27x15
302	5	0	341,19	125,55	Kvartsikaavin	katkelma	1,0	
316	5	1	341,15	125,82	Kvartsikaavin		14,9	31x28x21
317	5	1	341,53	125,50	Kvartsikaavin		7,4	24x34x11
359	5	2	341,53	125,51	Kvartsikaavin	kaksoiskaavin	8,4	36x21x11
406	5	1	342,85	125,92	Kvartsikaavin	hyvin pieni	0,4	8x13x7
407	5	1	342,88	125,70	Kvartsikaavin		3,5	29x16x9
460	5	3	342,09	125,33	Kvartsikaapimen katkelma		2,2	
515	5	3	343,80	125,88	Kvartsikaavin/ tasoydin		28,3	32x39x19
519	5	0	343,77	130,51	Kvartsikaavin		8,4	23x30x15
520	5	0	343,84	130,61	Kvartsikaavin	thumbnail scraper	2,9	18x19x8
561	5	0	344,62	130,60	Kvartsikaavin		13,7	30x28x15
562	5	0	344,00	130,00	Kvartsikaavin		0,9	12x14x4
594	5	2	345,14	125,41	Kvartsikaavin		6,0	22x21x11
631	5	0	345,45	130,75	Kvartsikaavin	kaksiteräinen, tetraedrin muotoinen	3,7	
632	5	0	345,20	130,54	Kvartsikaavin	thumbnail scraper	4,1	18x17x11
653	5	1	346,07	125,05	Kvartsikaavin	katkelma	1,8	
683	5	0	346,39	130,43	Kvartsikaavin	kaksoiskaavin	3,9	21x24x28
684	5	0	346,75	130,56	Kvartsikaavin		2,4	22x23x6
685	5	0	346,91	130,81	Kvartsikaavin		4,6	25x22x10
751	5	2	347,23	125,86	Kvartsikaavin	terätkatkelma	0,1	
768	5	0	347,45	130,85	Kvartsikaavin	kaksoiskaavin	3,0	12x19x10
769	5	0	347,51	130,64	Kvartsikaavin	pienoiskaavin	0,5	11x12x4
804	5	0	348,59	130,57	Kvartsikaavin	terätkatkelma tai loppuunkäytetty	1,5	
805	5	0	348,24	130,19	Kvartsikaavin		4,5	24x18x9
815	5	0	349,00	124,00	Kvartsikaavin	kaitakaavin	1,5	8x21x7
847	5	0	349,36	125,56	Kvartsikaavin		5,7	19x20x12
848	5	0	349,60	125,53	Kvartsikaavin		2,4	19x17x7
887	5	1	349,45	125,29	Kvartsikaavin	kaitakaavin	0,9	6x17x10
940	5	0	349,36	127,51	Kvartsikaavin		2,5	21x16x6
941	5	0	349,08	127,03	Kvartsikaavin	kaksoiskaavin	1,4	16x18x5
998	5	1	352,71	125,21	Kvartsikaavin	katkelma	0,9	
1017	5	1	353,59	125,17	Kvartsikaavin		4,3	16x22x12
1043	koek.		310,00	130,00	Kvartsikaavin		8,9	30x23x14
1044	koek.		310,00	150,00	Kvartsikaavin	kaavin/spokeshave?	3,1	14x19x7
1047	koek.		320,00	130,00	Kvartsikaavin		4,9	26x15x10
1069	koek.		408,00	174,00	Kvartsikaavin	pyörökaavin	2,0	17x13x8
1096	pinta		332,50	142,00	Kvartsikaavin		7,8	16x25x14
1101	pinta		345,70	132,80	Kvartsikaavin		8,7	18x25x16
1102	pinta		346,70	132,51	Kvartsikaavin		6,0	23x33x9
1104	pinta		350,00	126,00	Kvartsikaavin		12,7	27x33x14
1106	pinta		367,50	129,00	Kvartsikaavin		3,3	28x17x7
1107	pinta		411,00	179,00	Kvartsikaavin		8,3	19x34x11
1111	pinta				Kvartsikaavin		3,7	21x23x7
1119	pinta		440,00	170,00	Kvartsikaavin		3,7	23x22x7
1122	pinta				Kvartsikaavin	pyörökaavin	2,4	17x18x6

-- Höylät

"Höyliksi" on v:n 1997 kaivauksen tapaan määritetty kvartsiesineet, joissa on suora, jyrkkä (n. 90°), karkeasti isketty terä. Näitä esineitä löytyi nyt 10 kpl, joista neljä oli hybridejä tai kyseenalaisia.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
110	3	2	315,44	177,00	höylä	0,6
202	3	2	319,03	185,00	höylä	5,5
239	3	2	321,00	182,00	höylä	0,3
318	5	1	341,06	125,42	höylä	4,4
1040	koek.		300,00	150,00	höylä	2,8
1115	pinta		408,00	174,00	höylä	23,8
966	5	1	349,79	130,47	höylä/monitoimiesine, lovettu	16,9
849	5	0	349,77	125,65	retusoitu, höylä/veitsi?	3,7
888	5	1	349,00	125,00	höylä?	0,3
655	5	1	346,98	125,94	kaavin/höylä	0,8

-- Kulmaveitset

"Kulmaveitsi" on T. Rankaman määrittelemä esinetyyppi, jossa iskoksen yhteen kulmaan tai nipukkaan on muodostettu lyhyt, pyöreä terä yleensä yksipuolisella retussilla. Näitä esineitä löytyi yhteensä kymmenen.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
96	3	1	315,00	177,00	kulmaveitsi	2,0
97	3	1	315,00	177,00	kulmaveitsi	1,5
360	5	2	341,14	125,09	kulmaveitsi	2,9
384	5	4	341,00	125,95	kulmaveitsi	4,9
440	5	2	342,10	125,10	kulmaveitsi	18,1
521	5	0	343,00	130,00	kulmaveitsi	1,0
718	5	1	347,28	125,88	kulmaveitsi	13,4
942	5	0	349,66	127,24	kulmaveitsi	0,4
1056	koek.		408,00	174,00	kulmaveitsi	5,2
1081	koek.		408,00	174,00	kulmaveitsi	0,3

-- Lovetut esineet

Lovetut esineet ovat iskoksia tai toisinaan muita esineitä, joihin on muodostettu retusoimalla pyöreäpohjainen lovimainen kovera terä. Kyseessä saattaa olla ns. "spokeshave" ("kavahöylä") eli ohuiden puikkojen - nuolensienien tms. - kuorimiseen tai silittämiseen käytetty työkalu. Lovettuja esineitä löytyi yhteensä kahdeksan.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
22	3	2	314,40	176,46	retusoimalla lovettu, "spokeshave"?	3,0
158	3	3	318,00	177,00	lovettu iskos	0,2
323	5	1	341,16	125,24	lovettu iskos	1,8
807	5	0	348,60	130,41	lovettu iskos	1,4
819	5	0	349,04	124,75	lovettu iskos	1,3
820	5	0	349,20	124,14	lovettu iskos	0,9
1083	koek.		408,00	174,00	lovettu iskos	2,0
1117	pinta		457,00	188,00	lovettu esine	2,0

-- Lävistimet ja piikit

"Lävistin" (perforator/piercer) on esine, jossa on yksi hyvin terävä, yleensä retusoimalla muovattu kärki oletettavasti reiän tekemistä varten. "Piikeiksi" on määritelty esineet, joissa on terävä kärki jota ei ole erityisesti muovattu mutta jossa näkyy jälkiä käyttämisestä. Käyttötavaltaan kumpikin esinetyyppi vastannee lähinnä modernia äimää. Lävistimiä löytyi yhteensä kuusi kappaletta, piikkejä kaksi.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
2	3	1	314,00	176,00	lävistin	0,2

39	3	3	314,00	176,00	lävistin	0,2
91	3	3	315,36	176,93	lävistin	1,5
140	3	2	318,00	176,00	lävistin	1,3
572	5	1	345,55	125,40	lävistin	0,2
663	5	2	346,09	125,19	lävistin	2,2
573	5	1	345,95	125,49	lävistyspiikki	<0,1
99	3	1	315,44	177,28	piikki, reuna retusoitu	0,5

-- Mikrosäleet

Mikrosäleitä ja mikrosäle-esineitä löytyi kolme kappaletta, kaikki alueelta 5.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
978	5	1	350,37	125,13	retusoitu ja lovettu mikrosäle	<0,1
322	5	1	341,00	125,00	retusoitu mikrosäle	1,5
506	5	2	343,00	125,00	mikrosäle	0,1

-- Monitoimiesineet

Monitoimi- eli yhdistelmäesineet ovat esineitä, joissa on useamman esinetyypin piirteitä, useita erilaisia teriä tms. Monitoimiesineitä löytyi yhteensä 13 kpl, joista valtaosa alueelta 5.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Erikoislaji	Paino g
157	3	3	318,94	177,06	monitoimiesine, mm. retusoitu lovi	16,0
178	3	4	319,00	176,00	monitoimiesine, retusoitu ja lovettu iskos	6,1
283	5	2	340,68	125,70	monitoimiesine, höylä?	9,8
319	5	1	341,1	125,9	monitoimiesine	10,7
409	5	1	342,19	125,04	monitoimiesine, kaavin/veitsi	1,5
410	5	1	342,52	125,78	monitoimiesine, käytetty kaapimena	27,3
479	5		342,00	125,00	monitoimiesine, veitsi/purasin	0,4
633	5	0	345,51	130,77	monitoimiesine, retussia ja kulumaa	2,6
770	5	0	347,45	130,87	monitoimiesine, kaavin/veitsi?	10,4
816	5	0	349,00	124,00	monitoimiesine, lovi/veitsi	1,0
1038	koek.		300,00	140,00	monitoimiesine, kaavin/veitsi	0,4
1057	koek.		408,00	174,00	monitoimiesine	2,0
1108	pinta		414,00	185,00	monitoimiesine, höylä/kaavin	25,1

-- Nuolenkärjet

Mahdollisia nuolenkärjen katkelmia löytyi kolme kappaletta:

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
98	3	1	315,30	177,15	nuolenkärjen katkelma?	0,1
146	3	1	318,38	177,20	viistoteräisen nuolenkärjen katkelma	0,6
705	5	0	347,66	125,79	viistoteräisen nuolenkärjen kantakatkelma?	0,1

-- Pora

Alueen 5 kerroksesta 0 (sekoittunut pintahiekka) kohdasta $x=345,14$ $y=131,00$ löytyi 0,6 g painava kvartsiesine 31377:634, joka saattaa olla poranterä.

-- Puolikuunmuotoinen mikrolitiitti

Alueen 3 kerroksesta 1, ruudun $x=314$ $y=176$ hiekkaa seulottaessa löytyi 0,2 g painava puolikuunmuotoinen mikrolitiitti 31377:3, joka lienee tarkoitettu sivuteräksi.

-- Purasimet

Purasimiksi määritettyjä kvartsiesineitä löytyi yhteensä 20 kpl, joista viisi alueelta 3, neljätoista alueelta 5 ja yksi "luukoeuopasta" 408/174.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
50	3	1	314,08	177,38	purasin	1,4
100	3	1	315,74	177,35	purasin	0,4
101	3	1	315,00	177,00	purasin	0,2
245	3	1	322,07	181,84	purasin?	1,8
102	3	1	315,18	177,62	purasin? Teräväkärkinen iskos, jossa käyttöjälkiä	0,3
411	5	1	342,46	125,96	purasin	0,3
487	5	2	342,34	130,96	purasin	1,2
522	5	0	343,78	130,26	purasin	2,6
541	5	2	344,00	125,00	purasin	0,3
557	5	4	344,00	125,00	purasin	0,5
675	5	3	346,00	125,29	purasin	0,1
676	5	3	346,00	125,29	purasin	0,1
703	5	0	347,00	125,00	purasin	0,7
719	5	1	347,51	125,86	purasin	0,4
720	5	1	347,15	125,86	purasin	0,7
721	5	1	347,31	125,29	purasin	0,4
771	5	0	347,57	130,63	purasin	0,1
889	5	1	349,48	125,08	purasin	0,1
890	5	1	349,28	125,72	purasin	1,1
1082	koek.		408,00	174,00	purasin	12,6

-- Uurtimet

Uurtimia ja mahdollisia uurtimia löytyi yhteensä 10 kpl, joista kaksi alueelta 3 ja kahdeksan alueelta 5.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
51	3	1	314,00	177,00	uurrin/kaiverrin	0,1
181	3	2	319,00	177,05	uurrin	3,3
320	5	1	341,61	125,44	uurrin	7,0
321	5	1	341,76	125,77	uurrin	0,3
361	5	2	341,32	125,27	uurrin	1,2
442	5	2	342,00	125,00	uurrin?	0,9
704	5	0	347,21	125,98	uurrin?	3,9
772	5	0	347,57	130,61	uurrin?	1,1
817	5	0	349,00	124,00	uurrin?	0,5
891	5	1	349,32	125,12	uurrin?	0,3

-- Uurrinsäleet ja uurrinsäle-esine

Alueelta 5 löytyi pieni uurrinsäleestä tehty retusoitu kvartsiesine. "Luukoeuopasta" 408/174 taas löytyi kaksi mahdollista uurrinsäleettä.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Kpl	Paino g
674	5	3	346,00	125,29	uurrinsäle-esine	1	<0,1
1093		kk	408,00	174,00	uurrinsäleitä?	2	<0,1

-- Veitset

Veitsiä - s.o. kvartsiesineitä, joissa on retusoitu leikkaava terä - löytyi yhteensä 74 kpl. Näistä yhdeksän tuli alueelta 3, 48 alueelta 5, kolmetoista "luukoeuopasta" 408/174, yksi koekuopasta 280/130 ja kolme pintalöytöinä entisen kaivausalue 4:n ympäristöstä sorakuopan pohjoispuolelta.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
52	3	1	314,27	177,18	veitsi	0,2
92	3	3	315,40	176,41	veitsi	4,2

147	3	1	318,80	177,10	veitsi	6,2
161	3	4	318,91	177,13	veitsi	10,6
162	3	4	318,00	177,00	veitsi	0,8
169	3	2	319,32	170,12	veitsi	2,5
173	3	4	319,56	172,05	veitsi, tehty bipolaariytimestä	14,9
186	3	2	319,75	181,56	veitsi	0,7
211	3	4	320,13	181,90	veitsi?	0,4
262	5	0	340,68	125,93	veitsi	2,6
284	5	2	340,81	125,64	veitsi	1,5
362	5	2	341,09	125,56	veitsi	0,7
363	5	2	341,23	125,73	veitsi	1,5
412	5	1	342,32	125,67	veitsi	0,9
476	5	6	342,00	125,00	veitsi	2,2
486	5	1	342,53	130,57	veitsi	0,6
488	5	3	342,37	130,53	veitsi	1,0
507	5	2	343,00	125,00	veitsi	0,4
523	5	0	343,13	130,80	veitsi	3,3
569	5	1	344,00	130,00	veitsi	0,9
613	5	3	345,07	125,85	veitsi	5,7
635	5	0	345,82	130,38	veitsi	0,6
656	5	1	346,00	125,00	veitsi	0,3
664	5	2	346,20	125,50	veitsi	0,5
669	5	3	346,00	125,29	veitsi	0,6
670	5	3	346,00	125,29	veitsi	0,5
671	5	3	346,00	125,29	veitsi	0,2
672	5	3	346,00	125,29	veitsi	0,1
686	5	0	346,44	130,98	veitsi	1,4
687	5	0	346,74	130,38	veitsi	2,2
753	5	2	347,23	125,86	veitsi	1,5
773	5	0	347,31	130,57	veitsi	0,5
774	5	0	347,54	130,89	veitsi	3,4
775	5	0	347,65	130,00	veitsi	0,3
806	5	0	348,60	130,41	veitsi	1,4
818	5	0	349,00	124,00	veitsi	0,4
850	5	0	349,16	125,30	veitsi	9,2
851	5	0	349,44	125,58	veitsi	0,8
852	5	0	349,94	125,09	veitsi	0,1
853	5	0	349,00	125,00	veitsi	1,5
854	5	0	349,00	125,00	veitsi	0,5
892	5	1	349,11	125,21	veitsi	0,7
893	5	1	349,30	125,24	veitsi	1,5
894	5	1	349,63	125,09	veitsi	0,4
895	5	1	349,00	125,00	veitsi	1,1
896	5	1	349,00	125,00	veitsi	1,9
943	5	0	349,86	127,38	veitsi	1,4
944	5	0	349,00	127,00	veitsi	3,2
968	5	0	349,59	131,41	veitsi	2,6
973	5	0	349,13	133,27	veitsi	4,5
974	5	0	350,00	125,00	veitsi	0,4
1014	5	2	352,17	125,98	veitsi	3,4
1018	5	1	353,29	125,16	veitsi	0,3
493	5	1	343,12	125,90	veitsi/mikroliitti?	0,3
529	5	0	344,00	125,00	veitsi tai viistoteräisen nuolenkärjen katkelma	0,2

673	5	3	346,00	125,29	veitsi?	<0,1
897	5	1	349,00	125,00	veitsi? käyttöjälkiä	0,4
1036		kk	280,00	130,00	veitsi	0,4
1053		kk	408,00	174,00	veitsi	0,5
1054		kk	408,00	174,00	veitsi	0,6
1055		kk	408,00	174,00	veitsi	0,3
1071		kk	408,00	174,00	veitsi	3,7
1072		kk	408,00	174,00	veitsi	2,6
1073		kk	408,00	174,00	veitsi	1,3
1074		kk	408,00	174,00	veitsi	0,9
1075		kk	408,00	174,00	veitsi	1,0
1076		kk	408,00	174,00	veitsi	0,9
1077		kk	408,00	174,00	veitsi	0,2
1078		kk	408,00	174,00	veitsi	0,1
1079		kk	408,00	174,00	veitsi	0,1
1080		kk	408,00	174,00	veitsi	0,1
1116		pl	457,00	188,00	veitsi	3,7
1118		pl	430,00	175,00	veitsi	1,7
1120		pl	450,00	180,00	veitsi	2,6

-- Ydinesineet

Erilaisia ytimestä tehtyjä, tarkemmin määrittämättömiä kvartsiesineitä löytyi neljä kappaletta.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
960	5	0	349,87	130,83	teritetty ytimen katkelma	3,6
134	3	1	318,79	176,98	retusoitu tasoytimen katkelma	2,0
388	5	6	341,52	125,83	retusoitu bipolaariydin	9,9
972	5	0	349,00	132-3	retusoitu ytimen katkelma	1,2

-- Retusoidut iskokset

Erilaisia iskoksista retusoimalla muovattuja mutta tarkemmin tyyppilleen määrittämättömiä esineitä löytyi yhteensä 64 kpl, joista 22 alueelta 3, 35 alueelta 5 ja 7 koekuopista ja pintalöytöinä.

-- Muut muotoillut iskokset

Iskemällä tms. muotoiltuja iskoksia löytyi yhteensä viisi kappaletta, joista neljä alueelta 5 ja yksi koekuopasta.

-- Käyttöjälkiset iskokset

Iskokset, joita käyttöjälkien perusteella voidaan arvella käytetyn työkaluina, löytyi viisi kappaletta, joista kaksi alueelta 3 ja kolme alueelta 5.

-- Kyseenalaiset kvartsiesineet

Mahdollisina mutta epävarmoina pidettyjä kvartsiesineitä löytyi yhteensä 41 kpl, joista 17 alueelta 3, 21 alueelta 5 ja kolme koekuopista.

- Ytimet

-- Bipolaariytimet

Kaivauksessa löytyi yhteensä 38 kvartsista bipolaariydintä, joista 15 tuli alueelta 3, 16 alueelta 5 ja 7 koekuopista.

-- Tasoytimet

Tasoytimiä löytyi yhteensä 28, joista 6 alueelta 3, 18 alueelta 5 ja 4 koekuopista ja pintalöytöinä.

-- Mikrosäleytimet

Mikrosäleytimiä - jotka ovat kaikki teknisesti tasoytimiä - tuli yhteensä 4 kpl, kaikki alueelta 3.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Paino g
27	3	2	314,50	176,76	loppuunkäytetty sylinterinmuotoinen mikrosäleydin	0,5
77	3	3	314,63	177,02	mikrosäleydin, neljä iskutasoa	4,3
116	3	3	315,38	177,14	tasoydin, mikrosäleydin, kaksi iskutasoa	2,5
150	3	1	318,44	177,55	mikrosäleydin	2,5

-- "Handle core"

Pitkänomainen "handle core" -ydin (31377:368), myös kölikaapimeksi kutsuttu, löytyi alueen 5 toisen kaivauskerroksen kohdasta $x=341,35$ $y=125,22$. Esine painaa 26,4 grammaa.

-- Sekatekniikkaytimet

Ytimiä, joissa on käytetty sekä bipolaari- että tasoiskentäteknikkaa löytyi kaksi kappaletta, yksi kummaltakin kaivausalueelta.

31377:	Alue	Krs	X	Y	Laji	Erikoislaji	Paino g
149	3	1	318,77	177,15	Kvartsiydin	bipolaari- ja tasotekniikka	11,4
651	5	0	346,00	125,00	Kvartsiydin	taso- ja bipolaari-iskentää	6,0

-- Ytimen yritelmä

Alueen 3 neljännessä kaivauskerroksesta, kohdasta $x=314,95$ $y=177,26$ löytyi kvartsinkappale (31377:78), jota on yritetty käyttää ytimenä; kappaletta on isketty koeluontoisesti kahdelta puolelta. Yritelmä painaa 10,2 g.

- Raaka-ainekappaleet

Alueelta 3 löytyi kolme melko kookasta (20-70g) kvartsinkappaletta (31377:168, :201, :231), jotka lienee tuotu paikalle kvartsiesineiden raaka-aineksi.

- Iskokset

Kvartsi-iskoksia löytyi yhteensä 1018 kpl, yhteispainoltaan 1048,3 g. Iskoksista 160 kpl (15,7%) tuli alueelta 3, 654 kpl (64,2%) alueelta 5, ja 204 kpl (20%) irtolöytöinä ja koekuopista; valtaosa (193 kpl) viimeksimainituista tosin on peräisin "luukokuopasta" 408/174.

Palanut luu

Palanutta luuta ei löytynyt varsinaisilta kaivausalueilta kuin kaksi palaa - nekin yhteenkuuluvia - alueen 3 ruudusta 320/182, kolmannesta ja neljännessä kerroksesta (31377:226, :230). Palojen yhteispaino on 5 g. Huomattavasti enemmän luuta tuli "luukokuopasta" 408/174, jonka pintamaasta (:1067) palaneita luuta tuli yhteensä 36,8 g ja syvemmältä (:1095) yhteensä 192,9 g (palojen pienuuden ja murenevuuden takia lukumääriä ei laskettu).

FK Pirkko Ukkosen suorittaman luuanalyysin (ks. liite) perusteella alueen 3 luut ovat peräisin hylkeestä. Sen sijaan "luukokuopan" tunnistetut luut ovat hirveä ja kaloja, lähinnä haukea ja ahventa.

Hiilinäytteet

Hiilinäytteitä saatiin sekä kaivausalueilta että "luukokuopasta" 408/174. Kaivausalueilta otetut näytteet saattavat olla peräisin hiiltyneistä juurista, sillä niiden välittömässä yhteydessä ei tavattu muita selkeitä tulisijan merkkejä (palaneita kiviä, hiekkaa, tai luuta). Luukoupan hiilet sen sijaan lienevät melkoisella todennäköisyydellä peräisin samasta liedestä, jossa myös luut on poltettu.

n:o	pvm	x	y	krs	vaaitusluku	KP	syvyys	m mpy	paino g	alue
1	23.6.	352,38	125,48	3	166	KP 5 = 133	10-15 cm	84,84	8,8	5 N
2	26.6.	408	174		151	KP 4 = 158	10-15 cm	88,30	3,4 (1,4)	koekuoppa
3	26.6.	408	174		163 (syvin)	KP 4 = 158	27 cm	88,18	1,1	koekuoppa
4	24.6.	342,09	125,19	5			20-25 cm	85,04	2,8	5 S
5	15.6.	314,00-20	176,60-80	6			25-30 cm	88,95	3	3b W

Asuinpaikan laatu, laajuus ja ajoitus

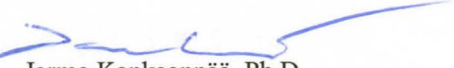
Kaaraneskoski 1:n asuinpaikka-alue on rinteessä, jossa ei näy selviä terasseja. Löytöjen levinneisyyden perusteella näyttää kuitenkin siltä, että asutus on muodostunut useista kapeista rannansuuntaisista vyöhykkeistä, ts. asuttu vyöhyke on siirtynyt aina tietyin välein portaittain alemmas merenrannan vetäytyessä. Paikan käyttö on päätynyt Miekjärven kurouduttua, jolloin asuinpaikan alalaitaan muodostui matala, savipohjainen järvenranta. Lähistöllä sijainneen Kaaraneskosken suun kautta purkautuneet tulvavedet lienevät osaltaan edistäneet pohjan liettymistä. Maanpinnan lasku peltoalueen reunasta nykyisen järvenrannan suuntaan (länteen) on selvästi loivempi kuin sorakuoppaa ympäröivä rinne, joten järven rannan hiljalleen vetäytyessä lasku-uoman syvenemisen myötä rantavyöhyke muuttui kosteaksi savipohjaiseksi vesijätöksiksi, joka soveltui huonosti asuinpaikan perustaksi.

Vuoden 1997 kaivauksen perusteella voitiin jo todeta, että asuinpaikan yläraja sijoittuu 89-90 metrin vaiheille mpy. eli sorakuopan itäpuolisen hiekkarinteen osan yläreunaan. Maapohja tästä ylärinteeseen eli itään päin on löydötöntä kivimoreenia, joka nousee hiekkarinteen yläreunasta selvänä törmänä. Asuinpaikan alareunan muodostaa sorakuopan länsipuolelle jäävän savipohjaisen peltoalueen reuna n. 83-84 m:n korkeudella. Etelässä asuinpaikka rajoittuu koekuopituksen perusteella n. tasolle $x=295$ eli n. 30 m. sorakuopan eteläreunasta etelään, joskin hajalöytöjä tavataan kauempaakin. Asuinpaikan alkuperäinen pohjoisreuna on tuhoutunut Kaaraneskosken voimalaitoksen rakennustöissä, mutta asuinvyöhyke on varmuudella jatkunut ainakin voimalaitoksen autotallirakennuksen ja turpiinrakennukselle vievän tien väliin jäävälle hiekkatörmälle asti ja todennäköisesti vielä pitemmälle. Kaksi koekuoppaa ja pintatarkastus eivät tuoneet vahvistusta olettamukselle, että asuinpaikka olisi jatkunut nykyisen voimalaitoskanavan pohjoispuolelle.

Asuinpaikka on rantakorkeuden perusteella ollut käytössä noin välillä 5000-4500 bc (kalibroimaton) eli aivan mesoliittisen kivikauden lopulla. Tähän viittaa myös löytöaineisto, joka sisältää myöhäismesoliittisia tyyppisiä muttei keramiikkaa. Kaaranes tosin sijaitsee ns. keramiikattoman Länsipohjan alueella, mutta matkaa lähimmille Sär 1 - asuinpaikoille Rovaniemen suunnalla on alle sata kilometriä.

Asuinpaikan laadun tulkinnan kannalta on valitettavaa, ettei sen paremmin selviä asumusjäänteitä kuin luitakaan juuri löytynyt varsinaisilta kaivausalueilta. Vuoden 1997 kaivauksen luo oli kaikki kalaa, kuten myös suurin osa vuoden 1998 kaivauksen tunnistetuista luista, joskin jälkimmäisen vuoden kaikista luista suurin osa on kuitenkin nisäkästä, todennäköisimmin hirveä. Se, että joukossa ei ole kuin yksi tunnistettu hylkeen luo tuntuisi osoittavan, että asuinpaikka ei ole ollut erityisen ”merellinen”; ahvenen ja hauen kaltaisten sisä- ja murtovesikalalajien ja etenkin hirven esiintyminen viittaisi pikemminkin sisämaatyypiseen adaptaatioon.

Helsingissä 11.6.1999


Jarmo Kankaanpää, Ph.D.
kaivauksen johtaja

KARTTALUETTELO

Kartta	Mittakaava	Koko	Sivu
Peruskarttaote	1:20 000	A4	21
Yleiskartta	1:500	A3	22
Alue 3b, pinta- ja pohjavaaituskartta	1:50	A3	23
Alue 3b E, taso 0	1:25	A3	24
Alue 3b E, taso 1	1:25	A3	25
Alue 3b E, taso 2	1:25	A3	26
Alue 3b E, taso 3	1:25	A3	27
Alue 3b E, taso 4	1:25	A3	28
Alue 3b E, taso 5	1:25	A3	29
Alue 3b E, tasot 6 ja 7	1:25	A4	30
Alue 3b W, taso 0, kartta a	1:25	A3	31
Alue 3b W, taso 0, kartta b	1:25	A4	32
Alue 3b W, taso 1, kartta a	1:25	A3	33
Alue 3b W, taso 1, kartta b	1:25	A4	34
Alue 3b W, taso 2, kartta a	1:25	A3	35
Alue 3b W, taso 2, kartta b	1:25	A4	36
Alue 3b W, taso 3, kartta a	1:25	A3	37
Alue 3b W, taso 3, kartta b	1:25	A4	38
Alue 3b W, taso 4, kartta a	1:25	A3	39
Alue 3b W, taso 4, kartta b	1:25	A4	40
Alue 3b W, taso 5	1:25	A3	41
Alue 3b W, taso 6	1:25	A3	42
Alue 5, pinta- ja pohjavaaituskartta	1:50	A3	43
Alue 5 S, taso 0	1:25	A2	44
Alue 5 S, taso 1	1:25	A2	45
Alue 5 S, taso 2	1:25	A2	46
Alue 5 S, taso 3	1:25	A2	47
Alue 5 S, taso 4	1:25	A2	48
Alue 5 S, taso 5	1:25	A3	49
Alue 5 S, taso 6	1:25	A3	50
Alue 5 S, taso 7	1:25	A3	51
Alue 5 S, taso 8	1:25	A3	52
Alue 5 N, taso 0	1:25	A3	53
Alue 5 N, taso 1	1:25	A3	54
Alue 5 N, taso 2	1:25	A3	55
Alue 5 N, taso 3	1:25	A3	56
Alue 5 N, taso 4	1:25	A3	57
Alue 5, profiili x=350 y=124-134	1:25	A3	58
Alue 5, profiilit y=125 ja y=130	1:25	A3	59

KUVALUETTELO

F n:o	Kohde	Pvm
112421	Alue 3bW, koeoja x=319, turvetta poistetaan, koillisesta	3.6.1998
112422	Alue 3bW, koeoja x=319, turvetta poistetaan, koillisesta	3.6.1998
112423	Alue 3bW, koeoja x=319, taso 0, idästä	3.6.1998
112424	Alue 3bW, koeoja x=319, taso 0, lännestä	3.6.1998
112425	Alue 3bE, koeoja x=319, taso 0, lounaasta	3.6.1998
112426	Alue 3bW, koeoja x=319, taso 1, kaakosta	3.6.1998
112427	Alue 3bW, koeoja x=319, taso 1, lounaasta	3.6.1998
112428	Alue 3bE, koeoja x=319, taso 1, lounaasta	3.6.1998
112429	Alue 3bE, koeoja x=319, taso 1, lounaasta	3.6.1998
112430	Alue 3bW, koeoja x=319, taso 2, lounaasta	4.6.1998
112431	Alue 3bW, koeoja x=319, taso 2, kaakosta	4.6.1998
112432	Alue 3bW, pinta, edessä koeojan x=319 itäpää (y=176-178), taso 2, pohjoisesta	4.6.1998
112433	Alue 3bE, koeoja x=319, taso 2, lounaasta	4.6.1998
112434	Alue 3bW, eteläosa, taso 0, koillisesta	4.6.1998
112435	Alue 3bW, taso 0, kaakosta	5.6.1998
112436	Alue 3bW, pohjoisosa, taso 0 (kesken), kaakosta	5.6.1998
112437	Alue 3bW, pohjoisosa, taso 1, kaakosta	5.6.1998
112438	Alue 3bE, eteläosan pinta, edessä koeojan x=319 ruudut y=183-185, taso 1, pohjoisesta	5.6.1998
112439	Alue 3bW, eteläosa, taso 1, kaakosta	5.6.1998
112440	Alue 3bE, eteläosa, taso 0, pohjoisesta	5.6.1998
112441	Alue 3bW, pohjoisosa & koeoja, taso 2, kaakosta	8.6.1998
112442	Alue 3bW, eteläosa, taso 2, kaakosta	8.6.1998
112443	Alue 3bW, kiveys lounaiskulmassa (314/176), taso 2, koillisesta	8.6.1998
112444	Alue 3bE, eteläosa, taso 1, luoteesta	8.6.1998
112445	Alue 3bE, pohjoisosa, pinta, taustalla eteläosa, luoteesta, kaivajina Marina Horneman (vas.) ja Taija Ylisirkka	9.6.1998
112446	Alue 3bW, taso 3, kiviä itäreunalla, lounaasta, kaivajana Aila Sirkka	9.6.1998
112447	Alue 3bW, eteläosa, taso 3, kaakosta	9.6.1998
112448	Alue 3bW, pohjoisosa & koeoja, taso 3, kaakosta	9.6.1998
112449	Alue 3bE, pohjoisosa, taso 0, pohjoisesta; tutk. av. Paula Kouki lähimpänä selin	9.6.1998
112450	Alue 3bE, eteläosa, taso 2, luoteesta	9.6.1998
112451	Alue 3bE, pohjoisosa, taso 1, pohjoisesta	9.6.1998
112452	Alue 3bW, eteläosa & koeoja, taso 4, koillisesta	10.6.1998
112453	Alue 3bW, eteläosa, taso 4, kaakosta	10.6.1998
112454	Alue 3bE, eteläosa & koeoja, taso 3, luoteesta	10.6.1998
112455	Alue 3bE, pohjoisosa, taso 2, pohjoisesta	10.6.1998
112456	Alue 3bW, eteläosa, taso 5, kaakosta	12.6.1998
112457	Alue 3bW, pohjoisosa & koeoja, taso 4 & 5, idästä	12.6.1998
112458	Alue 5 ennen avausta, yleiskuva pohjoisesta	12.6.1998
112459	Alue 5, yleiskuva luoteesta, alue 3 taustalla vasemmalla	12.6.1998
112460	Alue 5 ennen avausta, yleiskuva kaakosta	12.6.1998
112461	Alue 5, kaista y=130 paalutettuna, etelästä	12.6.1998
112462	Alue 3bE, eteläosa & koeoja, taso 4, luoteesta	12.6.1998
112463	Alue 3bE, pohjoisosa, taso 3, pohjoisesta	15.6.1998
112464	Alue 3bE, pohjoisosa, taso 3, lounaasta	15.6.1998
112465	Alue 3bE, pohjoisosa, taso 4, lounaasta	15.6.1998
112466	Alue 3bE, pohjoisosa, taso 4, luoteesta	15.6.1998
112467	Alue 5, kaista x=349, taso 0, idästä	15.6.1998
112468	Alue 5, kaista y=130, taso 0, pohjoisesta	15.6.1998
112469	Alue 5, kaista y=130, taso 0, etelästä	15.6.1998
112470	Alue 5, kaistan y=130 keskiosa, taso 0, idästä	15.6.1998
112471	Alue 3bE, taso 5, etelästä	16.6.1998
112472	Alue 3bE, pohjoisosa & koeoja, taso 5, lounaasta	16.6.1998
112473	Alue 3bW, eteläosa, taso 6, kaakosta	16.6.1998
112474	Alue 3bW, eteläosa & koeoja, taso 6, koillisesta	16.6.1998

112475	Alue 5, kaista x=349, taso 1, idästä	16.6.1998
112476	Alue 3bW, eteläosa & koeoja, taso 6, vesi & laskuoja, koillisesta	17.6.1998
112477	Alue 5, kaista y=130, taso 1, pohjoisesta	17.6.1998
112478	Alue 5, kaista y=130, taso 1, etelästä	17.6.1998
112479	Alue 5, kaista x=349, taso 2, lännestä	17.6.1998
112480	Alue 5, kaista x=349, taso 2, idästä	17.6.1998
112481	Alue 5, kaista y=130, taso 2, pohjoisesta	18.6.1998
112482	Alue 5, kaista y=130, taso 2, etelästä	18.6.1998
112483	Alue 5, kaista x=349, taso 3, idästä	18.6.1998
112484	Alue 5, kaista x=349, taso 3, lännestä	18.6.1998
112485	Alue 5, kaista y=125 S, taso 0, pohjoisesta, etualalla kaistan x=349 länsipää	18.6.1998
112486	Alue 5, kaista y=125 S, taso 0, idästä	18.6.1998
112487	Alue 5, kaista y=130, taso 3, pohjoisesta	18.6.1998
112488	Alue 5, kaista y=130, taso 3, etelästä	18.6.1998
112489	Alue 5, kaista x=349, taso 4, idästä	18.6.1998
112490	Alue 5, kaista x=349, taso 4, lännestä	18.6.1998
112491	Alue 5, kaista y=125 S, taso 1, pohjoisesta	18.6.1998
112492	Alue 5, kaista y=125 S, taso 1, etelästä	22.6.1998
112493	Alue 5, kaista y=125 N, taso 0, pohjoisesta	22.6.1998
112494	Alue 5, kaista y=125 S, taso 1, etelästä	22.6.1998
112495	Alue 5, kaista y=130, taso 4, pohjoisesta	22.6.1998
112496	Alue 5, kaista y=130, taso 4, etelästä	22.6.1998
112497	Alue 5, kaista y=125 N, taso 1, pohjoisesta	22.6.1998
112498	Alue 5, kaista y=125 S, taso 2, etelästä	22.6.1998
112499	Alue 5, kaista y=125 N, taso 2, pohjoisesta	23.6.1998
112500	Alue 5, kaista y=125 S, taso 3, etelästä	23.6.1998
112501	Alue 5, kaista y=130, taso 4, länsilaidan profiili idästä	23.6.1998
112502	Alue 5, kaista x=349, taso 4, pohjoislaidan profiili etelästä	23.6.1998
112503	Alue 5, kaista y=125 N, taso 3, pohjoisesta	23.6.1998
112504	Alue 5, kaista y=125 S, taso 4, etelästä	23.6.1998
112505	Alue 5, kaista y=125 N, väli x=350-352, taso 0, pohjoisesta	24.6.1998
112506	Alue 5, kaista y=125 N, taso 4, pohjoisesta	24.6.1998
112507	Alue 5, kaista y=125 S, taso 5, etelästä	24.6.1998
112508	Alue 5, kaista y=125 N, väli x=350-352, taso 1, pohjoisesta	24.6.1998
112509	Alue 5, kaista y=125 S, taso 6, etelästä	24.6.1998
112510	Alue 3bE, taso 5, kivet ruudussa 315/181 koillisesta	24.6.1998
112511	Alue 5, kaista y=125 N, väli x=350-352, taso 2, pohjoisesta	24.6.1998
112512	Alue 5, kaista y=125 S, taso 7, etelästä	24.6.1998
112513	Luiden löytöpaikka 408/174 (Piittisjärven tien eteläreunassa (keskellä vasemmalla) pohjoisesta, oikealla Tuija Rankama (etualalla) ja Paula Kouki	24.6.1998
112514	Sarvijaakko Tuija Rankaman lakissa	25.6.1998
112515	Alue 3bE, taso 6, kivet ruudussa 315/181, idästä	25.6.1998
112516	Alue 5, kaista y=125 N, väli x=350-352, taso 3, pohjoisesta	25.6.1998
112517	Alue 5, kaista y=125 S, taso 8, pohjoisesta	25.6.1998
112518	Alue 5, kaista y=125 S, taso 8, etelästä	25.6.1998
112519	Alue 5, yleiskuva lounaasta, etualalla kaista y=125 S (t. 8)	25.6.1998
112520	Alue 3bE, taso 7, kivet ruudussa 315/181, idästä	25.6.1998
112521	Alue 5, kaista y=125 N, väli x=350-352, taso 4, pohjoisesta	25.6.1998
112522	Alue 5, kaista y=130, länsilaidan profiili idästä, pohjoisosa	25.6.1998
112523	Alue 5, kaista y=130, länsilaidan profiili idästä, eteläosa	25.6.1998
112524	Alue 5, kaista x=349, pohjoislaidan profiili etelästä, länsiosa	25.6.1998
112525	Alue 5, kaista x=349, pohjoislaidan profiili etelästä, itäosa	25.6.1998
112526	Alue 3b, yleiskuva peitettynä, kaakosta	25.6.1998
112527	Alue 5, kaista y=125 N, länsilaidan profiili idästä, eteläosa	25.6.1998
112528	Alue 5, kaista y=125 N, länsilaidan profiili idästä, pohjoisosa	25.6.1998
112529	Alue 5, kaista y=125 S, länsilaidan profiili idästä, eteläosa	25.6.1998
112530	Alue 5, kaista y=125 S, länsilaidan profiili idästä, pohjoisosa	25.6.1998
112531	Koekuoppa 408/174 luun löytöpaikalla Piittisjärven tien laidalla, luoteesta	25.6.1998

112532	Koekuoppa 408/174 luun löytöpaikalla, yleiskuva pohjoisesta	25.6.1998
112533	Alue 5, yleikuva kaakosta täytön jälkeen	25.6.1998
112534	Koekuoppa 408/174 luun löytöpaikalla, luoteesta	25.6.1998
112535	Koekuoppa 408/174 luun löytöpaikalla, luoteesta	25.6.1998
112536	Kaaraneskosken voimala, lännestä	26.6.1998

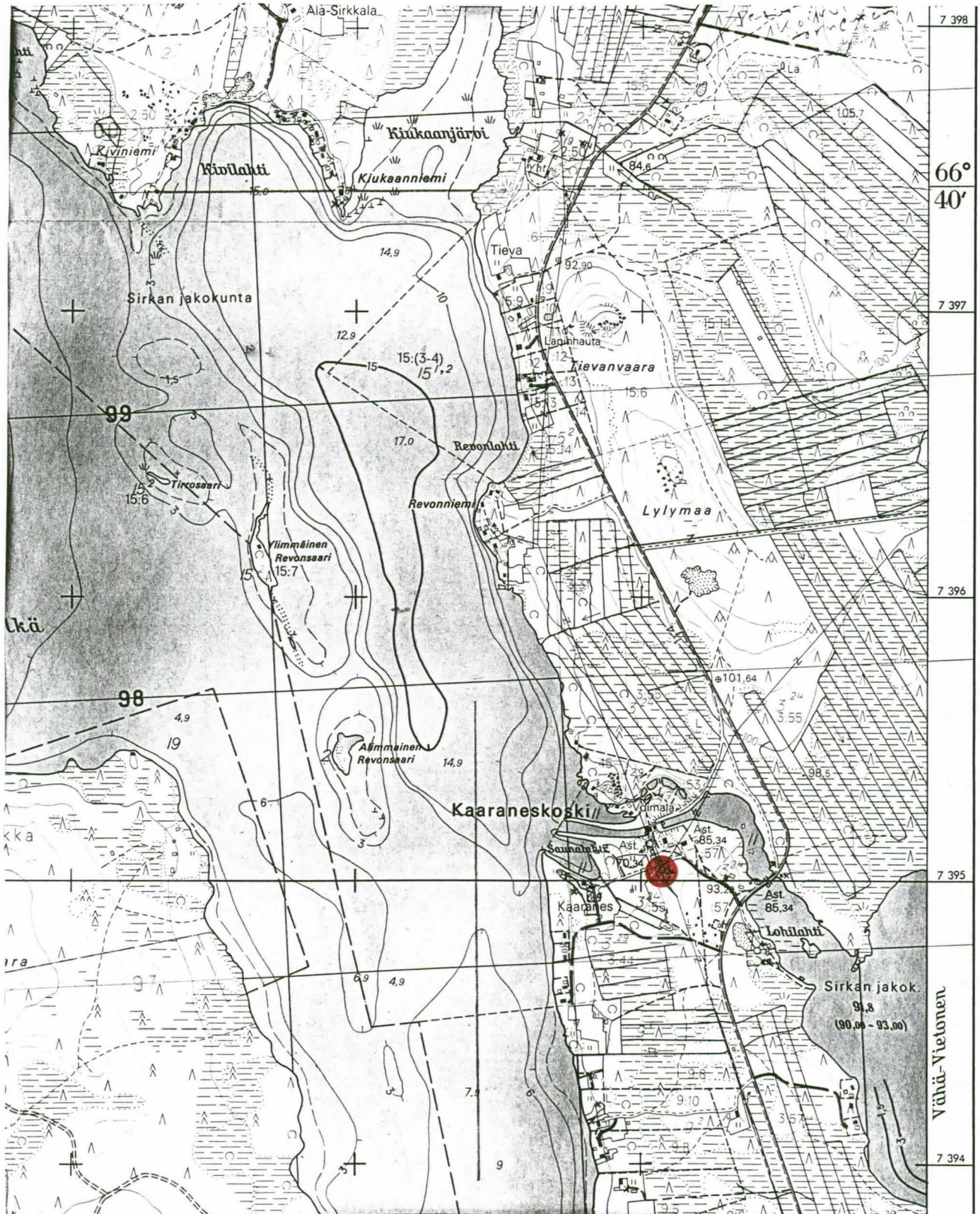
DIALUETTELO

Dia n:o	Aihe	Pvm
41515	Alue 3bW koeoja, turvetta poistetaan, koillisesta	3.6.1998
41516	Alue 3bW koeoja, taso 0, idästä	3.6.1998
41517	Alue 3bW koeoja, taso 0, lännestä	3.6.1998
41518	Alue 3bE koeoja, taso 0, lounaasta	3.6.1998
41519	Alue 3bW koeoja, taso 1, kaakosta	3.6.1998
41520	Alue 3bW koeoja, taso 1, lännestä	3.6.1998
41521	Alue 3bE koeoja, taso 1, lounaasta	3.6.1998
41522	Alue 3bW koeoja, taso 2, lännestä	4.6.1998
41523	Alue 3bW koeoja, taso 2, kaakosta	4.6.1998
41524	Alue 3bW eteläosa, pinta, pohjoisesta	4.6.1998
41525	Alue 3bE koeoja, taso 2, lounaasta	4.6.1998
41526	Alue 3bW eteläosa, taso 0, koillisesta	4.6.1998
41527	Alue 3bW, taso 0, kaakosta	5.6.1998
41528	Alue 3bW pohjoisosaa, taso 0, kaakosta	5.6.1998
41529	Alue 3bW pohjoisosaa, taso 1, kaakosta	5.6.1998
41530	Alue 3bE eteläosa, pinta, edessä koeojan $x=319$ ruudut $y=183-185$, taso 1, pohjoisesta	5.6.1998
41531	Alue 3bW eteläosa, taso 1, kaakosta	5.6.1998
41532	Alue 3bE eteläosa, taso 0, pohjoisesta	5.6.1998
41533	Alue 3bW pohjoisosaa, taso 2, kaakosta	8.6.1998
41534	Alue 3bW, taso 2, kaakosta	8.6.1998
41535	Alue 3bW, taso 2, kivet lounaaiskulmassa, koillisesta	8.6.1998
41536	Alue 3bE eteläosa, taso 1, pohjoisesta	8.6.1998
41537	Alue 3bE pohjoisosan pinta, luoteesta	9.6.1998
41538	Alue 3bW, taso 3, kaakosta	9.6.1998
41539	Alue 3bW koeoja, taso 3, idästä	9.6.1998
41540	Alue 3bW pohjoisosaa, taso 3, kaakosta	9.6.1998
41541	Alue 3bE pohjoisosaa, taso 0, luoteesta	9.6.1998
41542	Alue 3bE eteläosa, taso 2, luoteesta	9.6.1998
41543	Alue 3bE pohjoisosaa, taso 1, luoteesta	9.6.1998
41544	Alue 3bW eteläosa, taso 4, kaakosta	10.6.1998
41545	Alue 3bW koeoja, taso 4, idästä	10.6.1998
41546	Alue 3bE eteläosa, taso 3, luoteesta	10.6.1998
41547	Alue 3bE koeoja, taso 3, lännestä	10.6.1998
41548	Alue 3bE pohjoisosaa, taso 2, luoteesta	10.6.1998
41549	Alue 3bW koeoja (taso 5) ja pohjoisosaa (taso 4) idästä	12.6.1998
41550	Alue 3bW eteläosa, taso 5, kaakosta	12.6.1998
41551	Alue 3bW koeoja (taso 5) ja pohjoisosaa (taso 4) idästä	12.6.1998
41552	Alue 3bE pohjoisosaa, taso 2, lounaasta	12.6.1998
41553	Alue paalutettuna ennen avausta, pohjoisesta, edessä poikittain koeoja $x=349$	12.6.1998
41554	Alue 5 (oikealla), yleiskuva pohjoisesta, alue 3 vasemmalla takana	12.6.1998
41555	Alue 5 paalutettuna, kaakosta, lähimpänä kaista $y=130$	12.6.1998
41556	Alue 5 paalutettuna, etelästä, oikealla kaista $y=130$	12.6.1998




41557	Alue 3bE eteläosa, taso 4, luoteesta	12.6.1998
41558	Alue 3bE pohjoisosa, taso 3, lounaasta	15.6.1998
41559	Alue 3bE pohjoisosa, taso 3, luoteesta	15.6.1998
41560	Kaaranen kuohuu	15.6.1998
41561	Alue 3bE pohjoisosa, taso 4, lounaasta	15.6.1998
41562	Alue 3bE pohjoisosa, taso 4, luoteesta	15.6.1998
41563	Alue 5 kaista x=349, taso 0, idästä	15.6.1998
41564	Alue 5 kaista y=130, taso 0, pohjoisesta	15.6.1998
41565	Alue 5 kaista y=130, taso 0, etelästä	15.6.1998
41566	Alue 5 kaista y=130, taso 0, keskiosa idästä	15.6.1998
41567	Alue 3bE eteläosa, taso 5, etelästä, huomaa lätäkkö oikealla alhaalla	16.6.1998
41568	Alue 3bE pohjoisosa, taso 5, lounaasta	16.6.1998
41569	Alue 3bW eteläosa, taso 6, kaakosta	16.6.1998
41570	Alue 3bW eteläosa, taso 6, koillisesta	16.6.1998
41571	Alue 5 kaista x=349, taso 1, idästä (1/60 sek)	16.6.1998
41572	Alue 3bW, tasot 6-7, kuivausojat, koillisesta	17.6.1998
41573	Alue 5 kaista y=130, taso 1, pohjoisesta	17.6.1998
41574	Alue 5 kaista y=130, taso 1, etelästä (dupl.)	17.6.1998
41575	Alue 5 kaista x=349, taso 2, lännestä	17.6.1998
41576	Alue 5 kaista x=349, taso 2, idästä	17.6.1998
41577	Alue 5 kaista y=130, taso 2, pohjoisesta	18.6.1998
41578	Alue 5 kaista y=130, taso 2, etelästä	18.6.1998
41579	Alue 5 kaista x=349, taso 3, idästä	18.6.1998
41580	Alue 5 kaista x=349, taso 3, lännestä	18.6.1998
41581	Alue 5 kaista y=125 S, taso 0, pohjoisesta	18.6.1998
41582	Alue 5 kaista y=130, taso 3, pohjoisesta	18.6.1998
41583	Alue 5 kaista y=130, taso 3, etelästä, kaivaja Jouni Lehtola	18.6.1998
41584	Alue 5 kaista x=349, taso 4, idästä	18.6.1998
41585	Alue 5 kaista x=349, taso 4, lännestä	18.6.1998
41586	Alue 5 kaista y=125 S, taso 1 (lähipää), pohjoisesta	18.6.1998
41587	Alue 5 kaista y=125 S, taso 0 (lähipää), etelästä	22.6.1998
41588	Alue 5 kaista y=125 N, taso 0, pohjoisesta	22.6.1998
41589	Alue 5 kaista y=125 S, taso 1, etelästä	22.6.1998
41590	Alue 5 kaista y=130, taso 4, pohjoisesta	22.6.1998
41591	Alue 5 kaista y=130, taso 4, etelästä	22.6.1998
41592	Alue 5 kaista y=125 N, taso 1, pohjoisesta	22.6.1998
41593	Alue 5 kaista y=125 S, taso 2, etelästä	22.6.1998
41594	Alue 5 kaista y=125 N, taso 2, pohjoisesta	23.6.1998
41595	Alue 5 kaista y=125 S, taso 3, etelästä	23.6.1998
41596	Alue 5 kaista y=125 N, taso 3, pohjoisesta	23.6.1998
41597	Alue 5 kaista y=125 S, taso 4, etelästä	23.6.1998
41598	Alue 5 kaista y=125 N, väli x=350-352, taso 0, koillisesta	24.6.1998
41599	Alue 5 kaista y=125 N, taso 4, pohjoisesta	24.6.1998
41600	Alue 5 kaista y=125 S, taso 5, etelästä	24.6.1998
41601	Alue 5 kaista y=125 N, väli x=350-352, taso 1, koillisesta	24.6.1998
41602	Alue 5 kaista y=125 S, taso 6, etelästä	24.6.1998
41603	Alue 3bE, taso 5, kivet ruudussa 315/181, koillisesta	24.6.1998
41604	Alue 5 kaista y=125 N, väli x=350-352, taso 2, koillisesta	24.6.1998
41605	Alue 5 kaista y=125 S, taso 7, etelästä	24.6.1998
41606	Luiden löytöpaikka Piittisjärven tien laidassa n. 408/174, pohjoisesta	24.6.1998
41607	Alue 3bE, kivet ruudussa 315/181, taso 6, idästä	25.6.1998
41608	Alue 5 kaista y=125 N, väli x=350-352, taso 3, koillisesta	25.6.1998
41609	Alue 5 kaista y=125 S, taso 8, pohjoisesta	25.6.1998

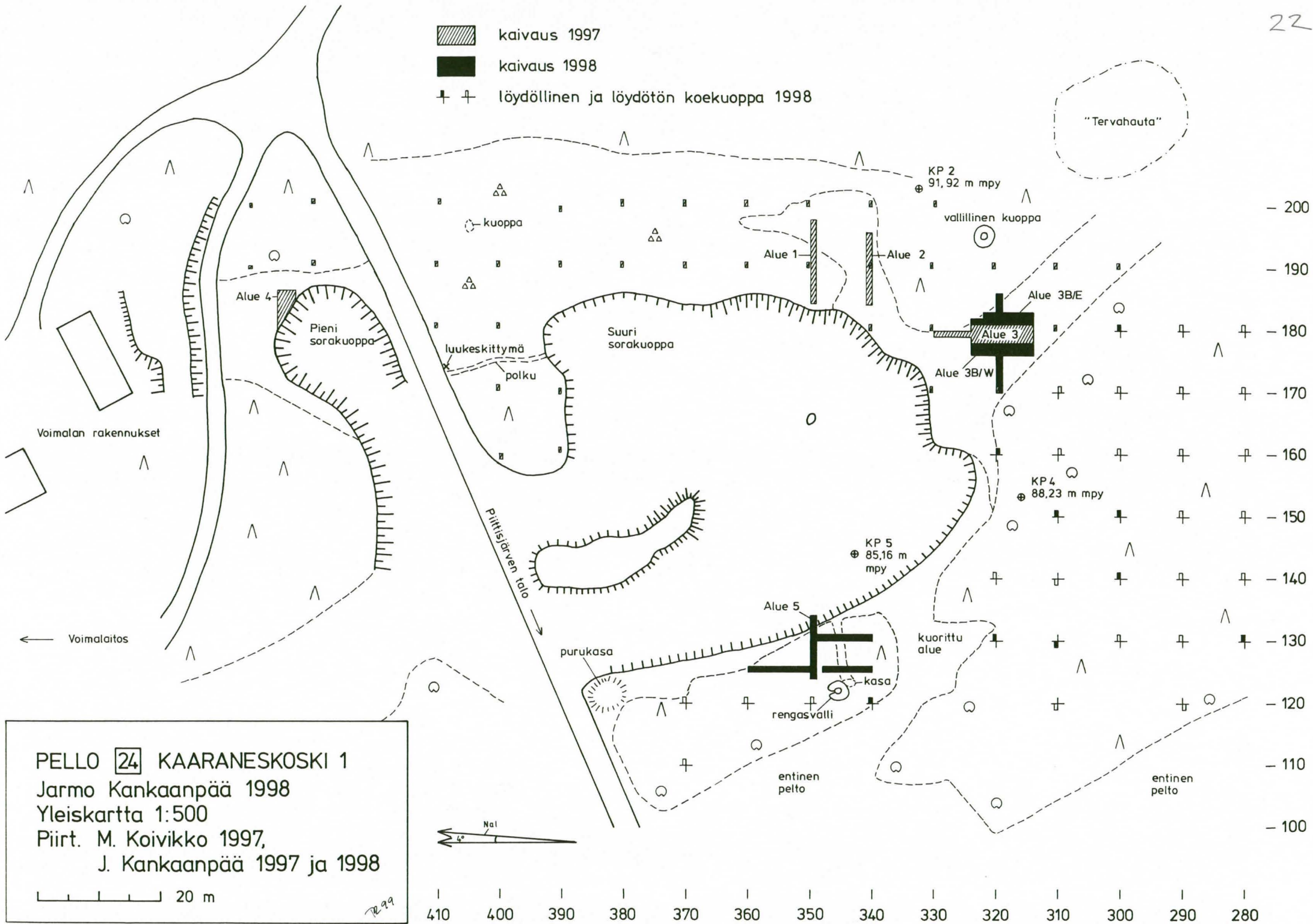
41610	Alue 5 kaista y=125 S, taso 8, etelästä	25.6.1998
41611	Alue 3bE, kivet ruudussa 315/181, taso 7, idästä	25.6.1998
41612	Alue 5 kaista y=125 N, väli x=350-352, taso 4, koillisesta	25.6.1998
41613	Alue 5 kaista y=130, taso 4, profiili, väli x=345-349, idästä	25.6.1998
41614	Alue 5 kaista y=130, taso 4, profiili, väli x=342-346, idästä	25.6.1998
41615	Alue 5 kaista y=130, taso 4, profiili, väli x=340-342, idästä	25.6.1998
41616	Alue 5 kaista x=349, taso 4, profiili, väli y=130-134, etelästä	25.6.1998
41617	Alue 5 kaista x=349, taso 4, profiili, väli y=126-130, etelästä	25.6.1998
41618	Alue 3, täyttö käynnissä, vasemmalta Pasi Tirroniemi, Jouni Lehtola, Tauno Lahti	25.6.1998
41619	Alue 5 kaista y=125 N, taso 4, profiili, väli x=356-360, idästä	25.6.1998
41620	Alue 5 kaista y=125 N, taso 4, profiili, väli x=352-354, idästä	25.6.1998
41621	Alue 5 kaista y=125 N, taso 4, profiili, väli x=350-352, idästä	25.6.1998
41622	Alue 5 kaista y=125 S, taso 8, profiili, väli x=344-348, idästä	25.6.1998
41623	Alue 5 kaista y=125 S, taso 8, profiili, väli x=342-346, idästä	25.6.1998
41624	Alue 5 kaista y=125 S, taso 8, profiili, väli x=340-344, idästä	25.6.1998
41625	Koekuoppa luulöytökohdassa 408/174 osittain kaivettuna, luoteesta	25.6.1998
41626	Alue 5 peitettynä (vasemmalla); yleiskuva kaakosta	25.6.1998
41627	Koekuoppa luulöytöpaikassa 408/174, pohja, luoteesta	25.6.1998
41628	Koekuoppa luulöytöpaikassa 408/174, pohja, luoteesta	25.6.1998

Pello 24 Kaaranes 1 1998
Peruskarttaote 1:20 000



Peruskarttalehti 2632 06 SIRKKAKOSKI, maanmittaushallitus 1977, päällepainatus 1987.

-  kaivaus 1997
-  kaivaus 1998
-  löydöllinen ja löydötön koekuoppa 1998



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 Yleiskartta 1:500
 Piirt. M. Koivikko 1997,
 J. Kankaanpää 1997 ja 1998

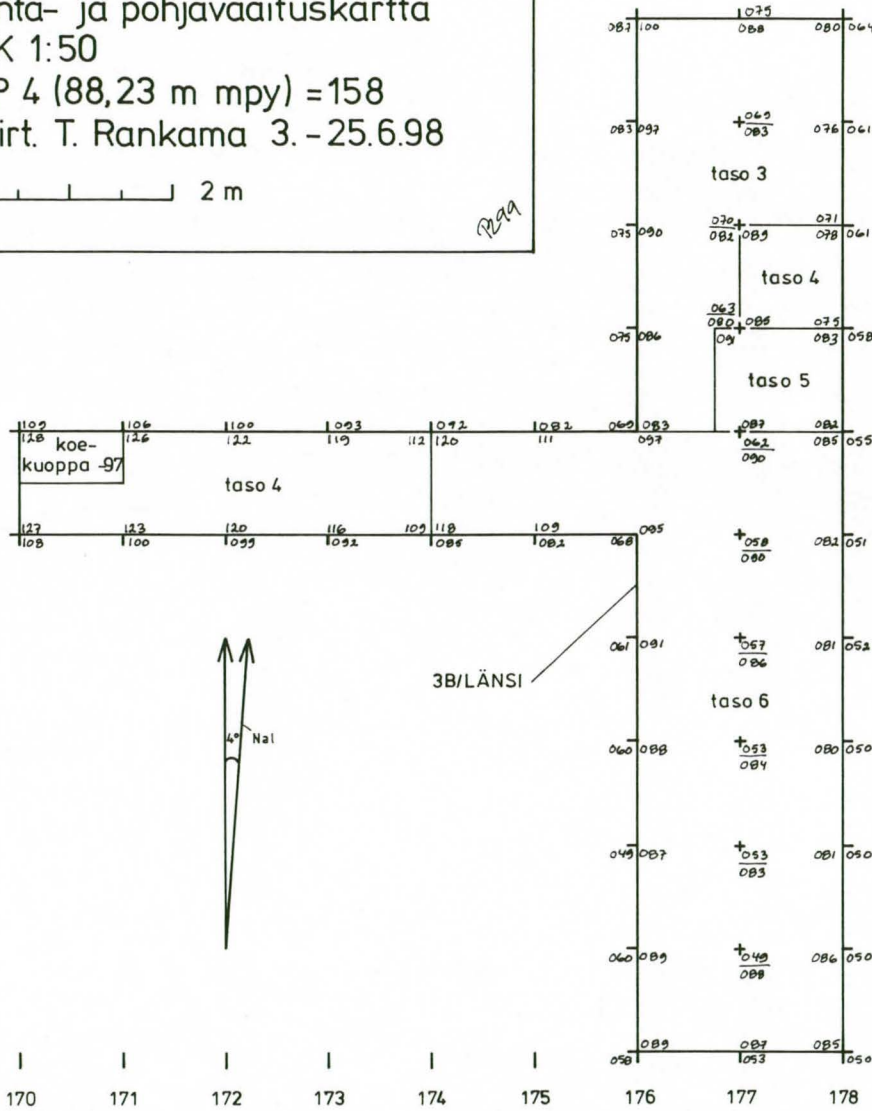
20 m

299

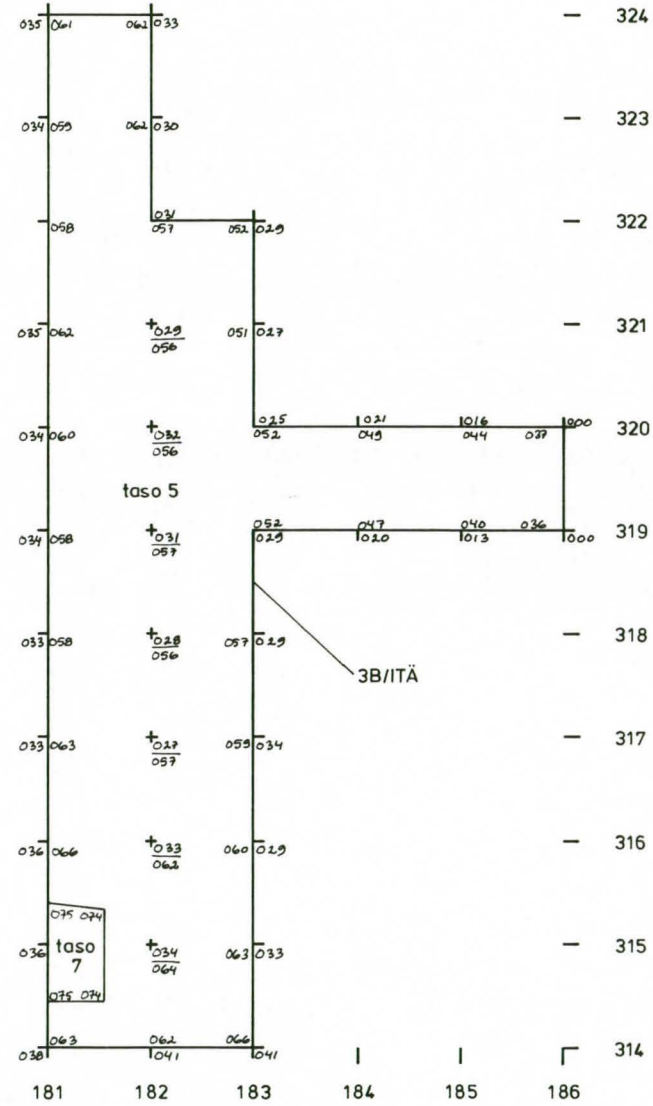
PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 Alue 3B
 Pinta- ja pohjavaaituskartta
 MK 1:50
 KP 4 (88,23 m mpy) = 158
 Piirt. T. Rankama 3.-25.6.98

2 m

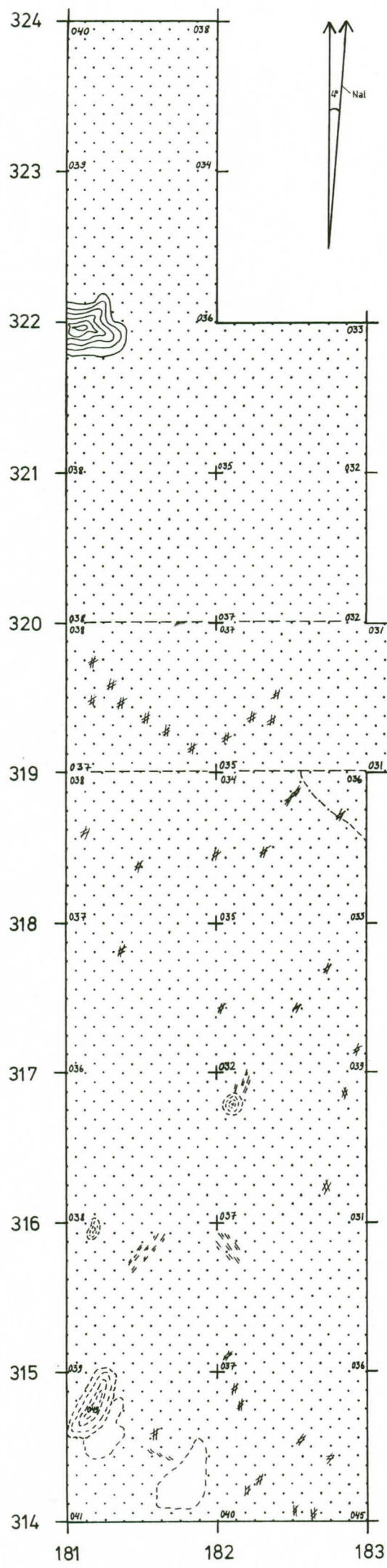
Rankama



1997
 ALUE 3



170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186



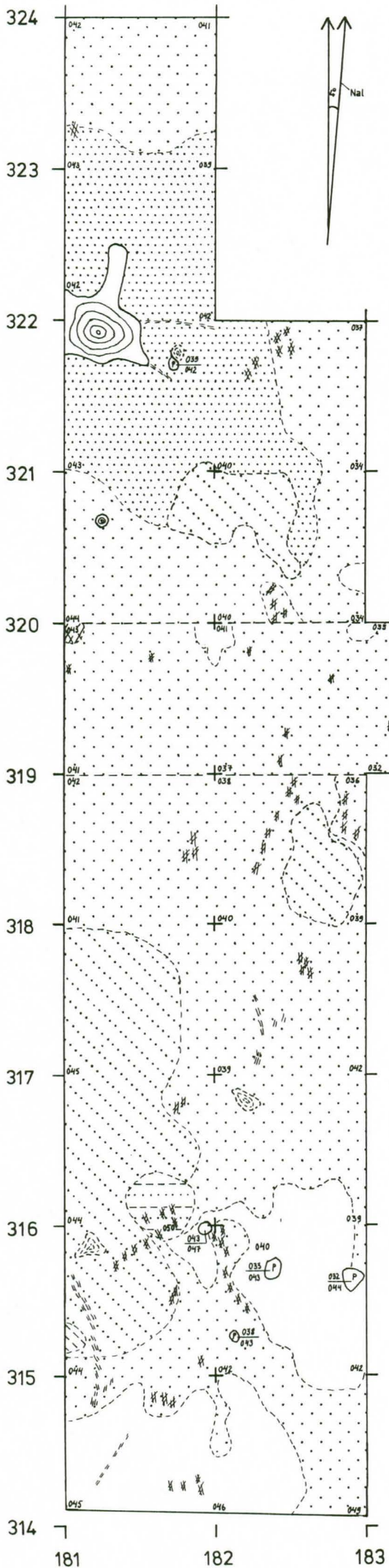
PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/itä
 taso 0
 mk 1:25
 KP 4 (88,23m mpy) = 158
 piirt. T. Rankama ja P. Kouki
 3.5. & 9.6.98

1 m

-  huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  luonnollinen kuoppa
-  tuore kanto
-  laho kanto
-  laho puu
-  hiili

| 184 | 185 | 186

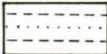





Handwritten mark



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/itä
 taso 1
 mk 1:25
 KP4 (88,23m mpy)= 158
 piirt. T. Rankama 3., 8. & 10.6.1998

1 m


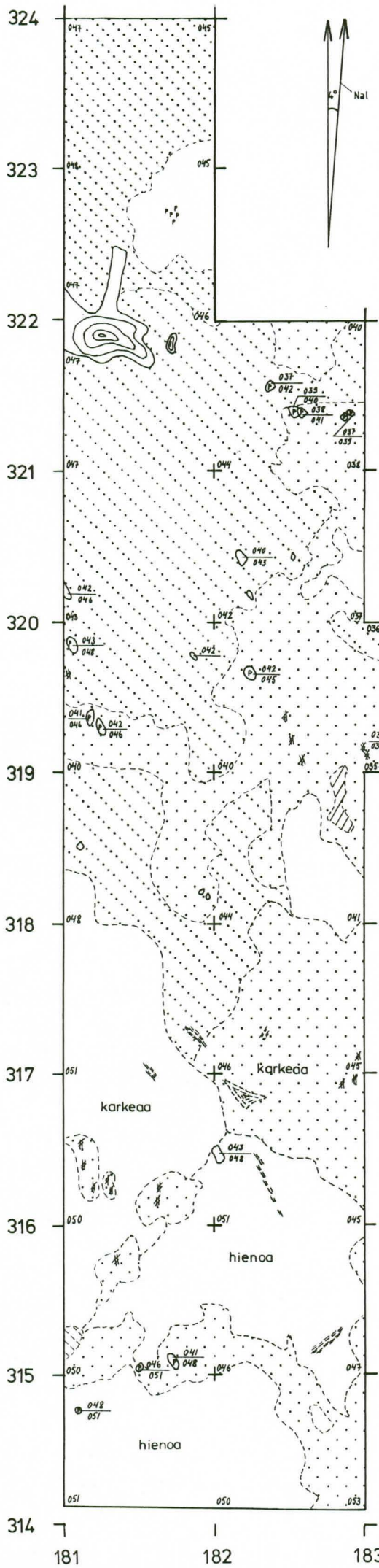
 punamulta
 kellertävänruskea hiekka

 tuhkansekainen huuhtoutumiskerros
 punertava huuhtoutumiskerros
 huuhtoutumiskerros
 rikastumiskerros + huuhtoutumiskerros
 rikastumiskerros
 luonnollinen kuoppa, ei syvennetty tässä kerroksessa

 kivi, palanut kivi
 tuore kanto
 laho kanto
 laho puu
 hiili

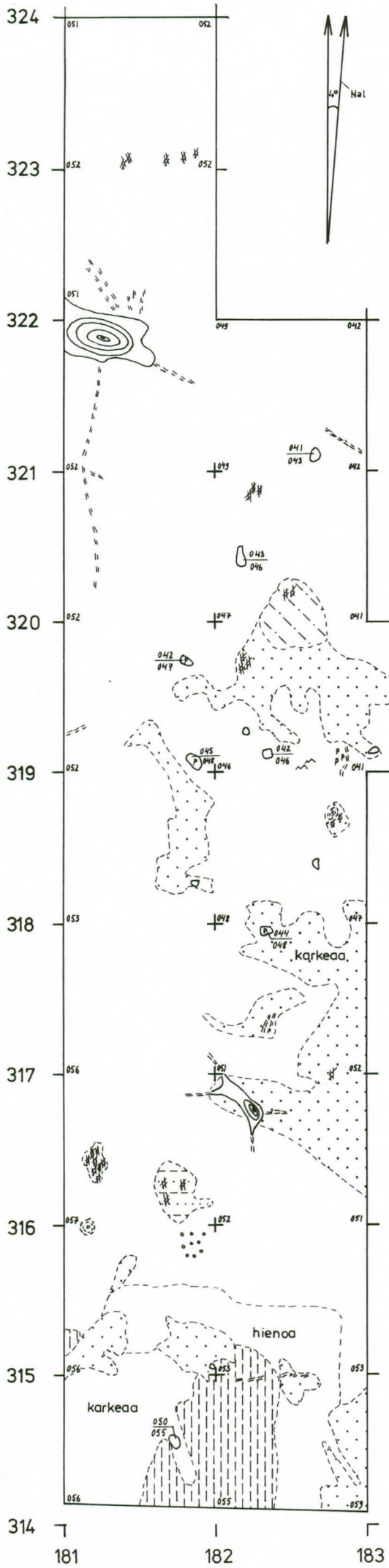
Rankama

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/itä
 taso 2
 mk 1:25
 KP4 (88,23m mpy)= 158
 piirt. T. Rankama 4. & 9.6.98

-  kellertävänruskea hiekka
-  turve
-  huuhtoutumiskerros
-  huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
-  rikastumiskerros + huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  kivi, palanut kivi
-  tuore kanto
-  laho kanto
-  laho puu
-  hiili
-  punainen (palanut?) hiekka

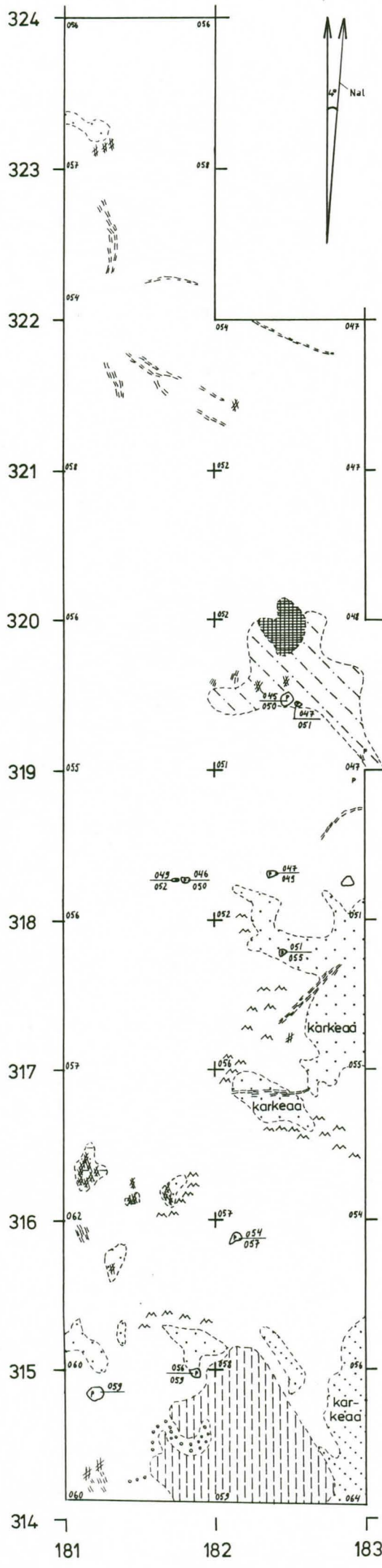
7.10.98



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/itä
 taso 3
 mk 1:25
 KP 4 (88,23 m mpy) = 158
 piirt. T. Rankama 10.6.98

- huuhtoutunut + likaisenruskea hiekka
- tuhkansekainen huuhtoutumiskerros
- siltti
- huuhtoutumiskerros
- rikastumiskerros
- kivi, palanut kivi
- tuore kanto
- laho kanto
- laho puu
- hiili
- punainen (palanut ?) hiekka
- sora
- anturamaa

Rankama



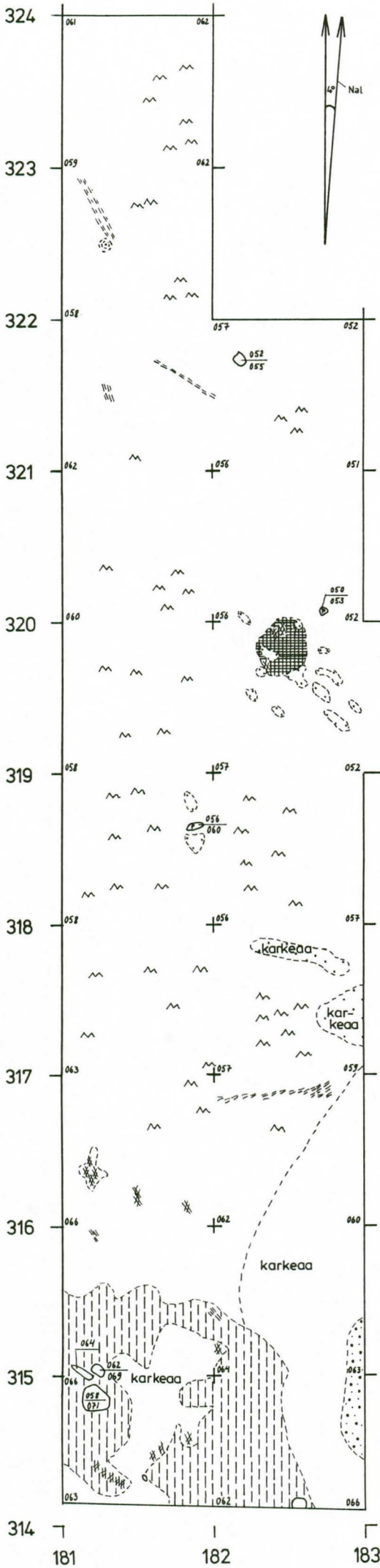
PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/itä
 taso 4
 mk 1:25
 KP 4 (88,23 m mpy) = 158
 piirt. T. Rankama 16.6.98

1m

likamaa

- huuhtoutunut + likaisenruskea hiekka
- tuhkansekainen huuhtoutumiskerros
- siltti
- huuhtoutumiskerros
- huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
- rikastumiskerros
- kivi, palanut kivi
- laho puu
- hiili
- punainen (palanut ?) hiekka
- sora
- anturamaa

Rankama



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/itä
 taso 5
 mk 1:25
 KP 4 (88,23 m mpy) = 158
 piirt. T. Rankama 16.-17.6.98

- likamaa
- siltti
- kovettunut, musta sora
- huuhtoutumiskerros
- rikastumiskerros
- kivi, palanut kivi
- laho kanto
- laho puu
- hiili
- anturamaa

Rankama

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1

Jarmo Kankaanpää 1998

alue 3B/itä

tasot 6 ja 7

mk 1:25

KP 4 (88,23 m mpy) = 158

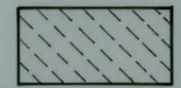
piirt. T. Rankama 24.-25.6.98

1 m

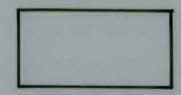
TR



siltti



kellertävänruskea hiekka



rikastumiskerros



anturamaa



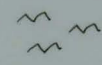
kivi



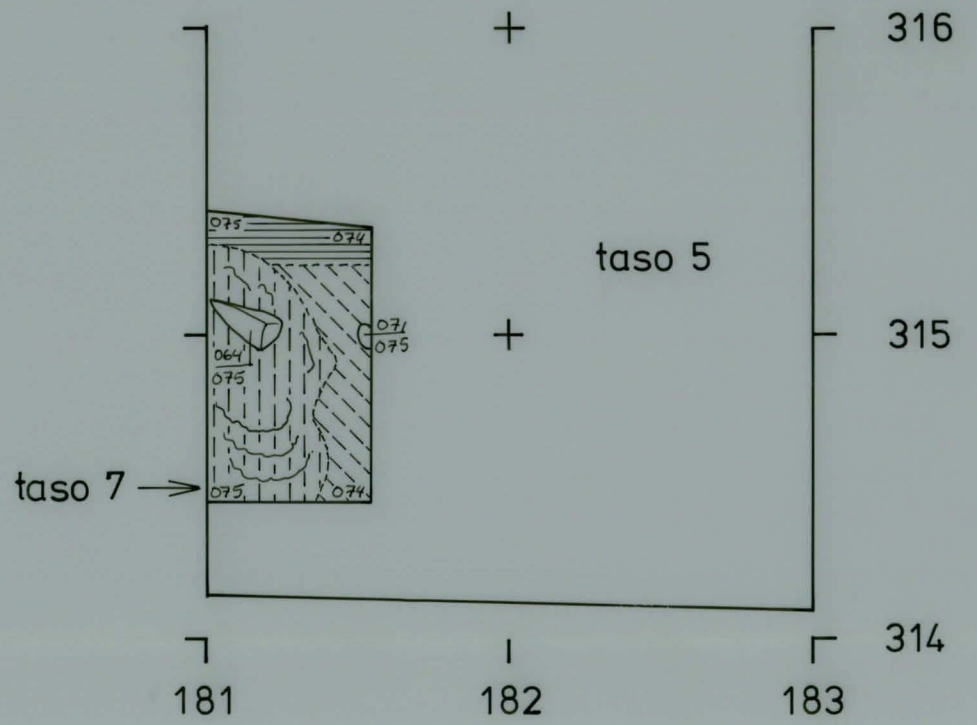
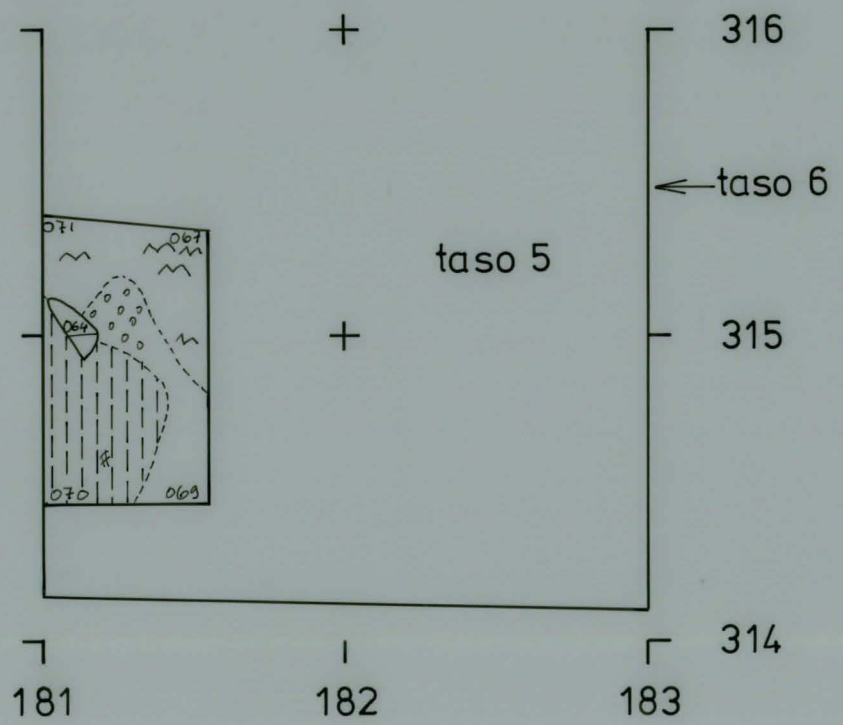
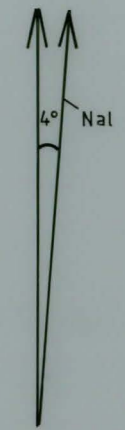
hiili




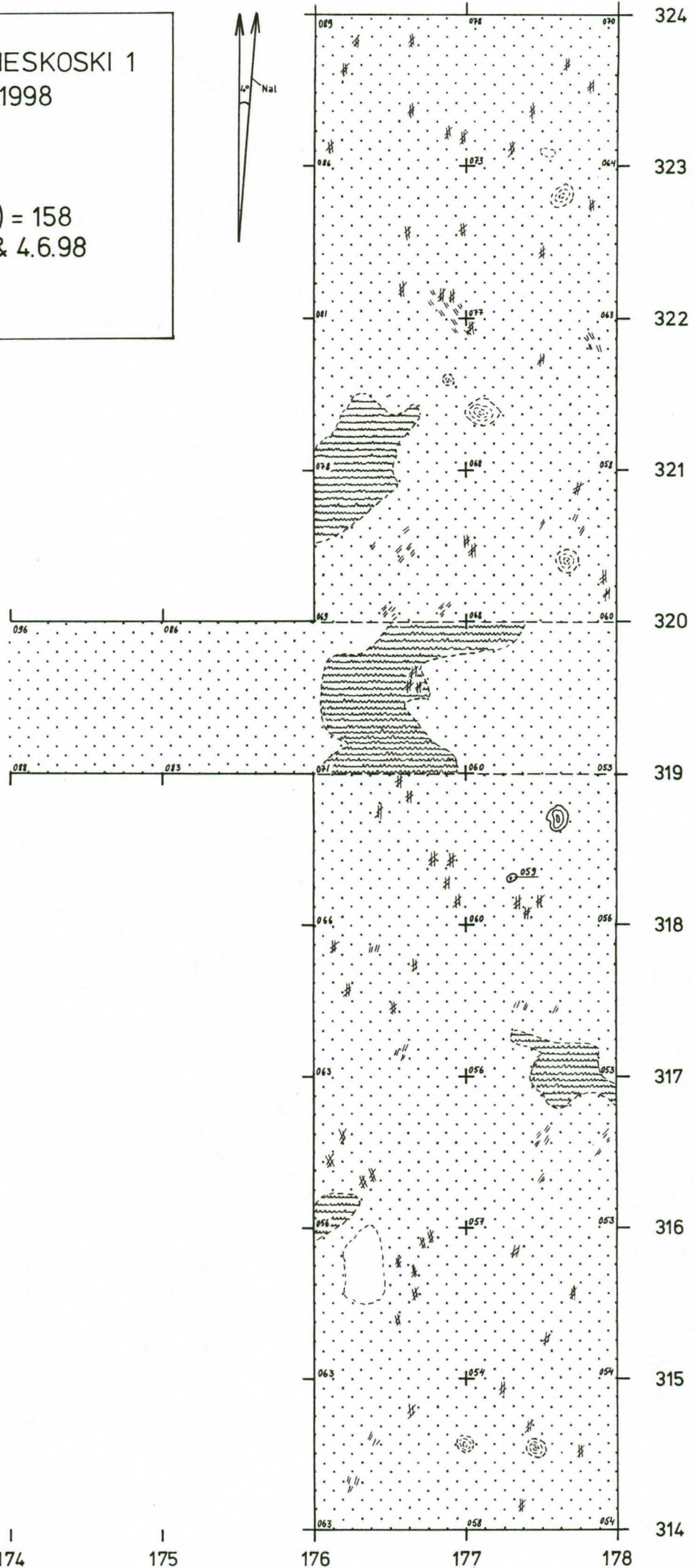
sora ja karkea hiekka



anturamaa



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/länsi
 taso 0, kartta a
 mk 1:25
 KP 4 (88,23 m mpy) = 158
 piirt. T. Rankama 3. & 4.6.98

-  laho puu
-  huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  palanut kivi
-  tuore kanto
-  laho kanto
-  laho puu
-  hiili

Rankama

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1

Jarmo Kankaanpää 1998

alue 3B/länsi


taso 0, kartta b


mk 1:25


KP 4 (88,23 m mpy) = 158


piirt. T. Rankama 3.6.98

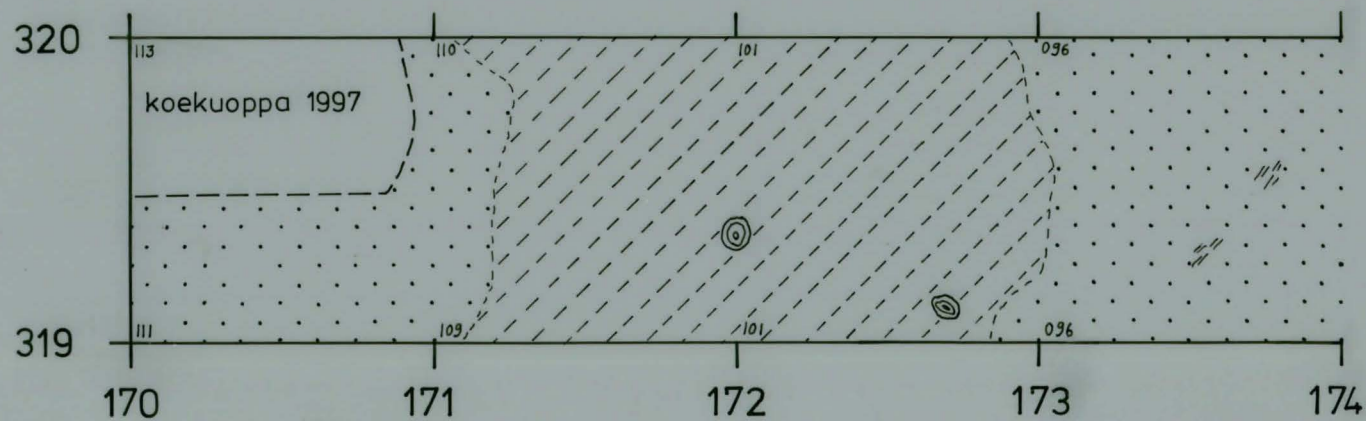
 1 m

 ruskea pintahiekka

 huuhtoutumiskerros

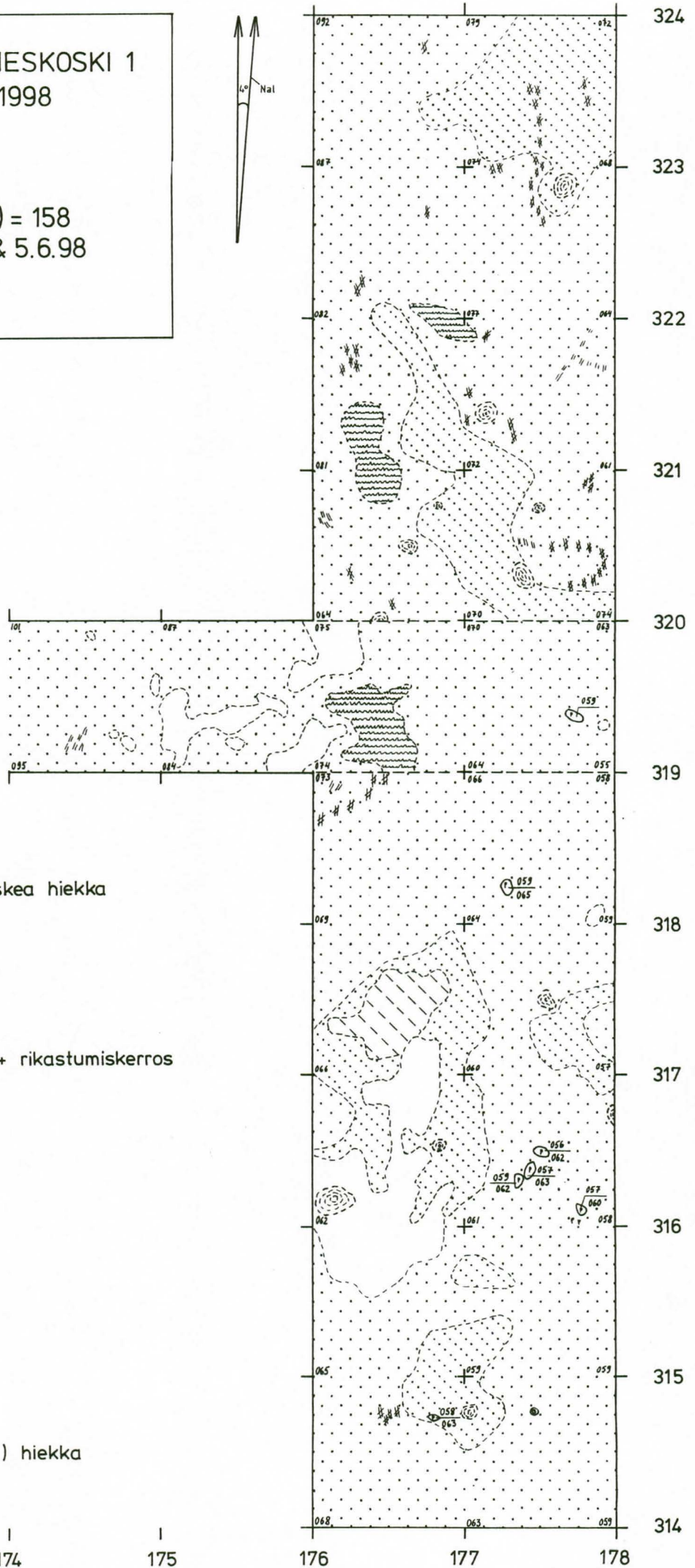
 tuore kanto

 laho puu



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/länsi
 taso 1, kartta a
 mk 1:25
 KP 4 (88,23 m mpy) = 158
 piirt. T. Rankama 3. & 5.6.98

1 m



-  vaaleampi likaisenruskea hiekka
-  laho puu
-  huuhtoutumiskerros
-  huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
-  rikastumiskerros
-  palanut kivi
-  tuore kanto
-  laho kanto
-  laho puu
-  hiili
-  punainen (palanut ?) hiekka

174 175 176 177 178

Rankama

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1

Jarmo Kankaanpää 1998

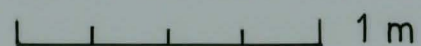
alue 3B/länsi


taso 1, kartta b

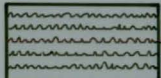
mk 1:25


KP 4 (88,23 m mpy) = 158

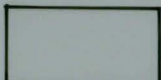
piirt. T. Rankama 3.6.98


 1 m


 ruskea pintahiekka


 laho puu

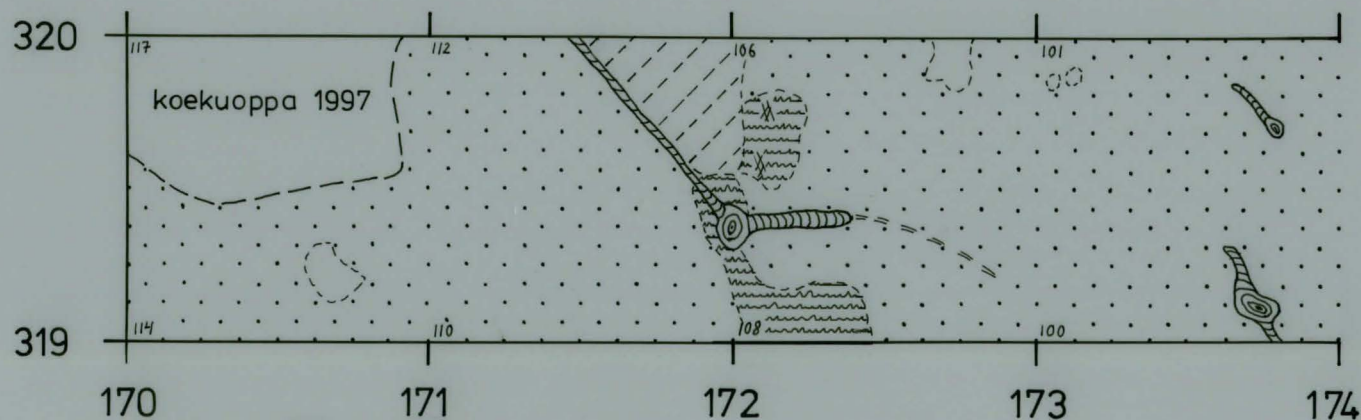
 huuhtoutumiskerros

 rikastumiskerros

 tuore kanto ja juuri

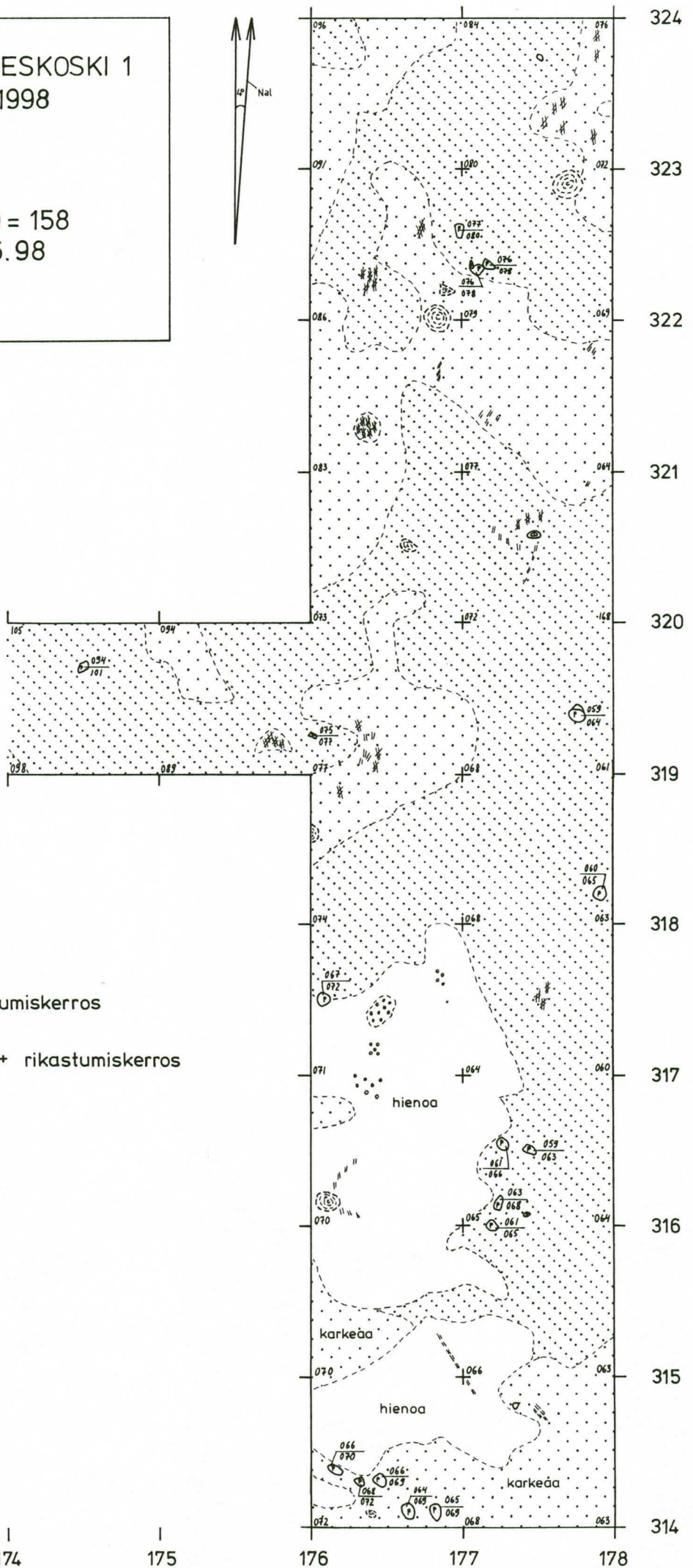
 laho puu

 hiili



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/länsi
 taso 2, kartta a
 mk 1:25
 KP 4 (88,23 m mpy) = 158
 piirt. T. Rankama 4. 6. 98

1 m



-  huuhtoutumiskerros
-  punertava huuhtoutumiskerros
-  huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
-  rikastumiskerros
-  kivi, palanut kivi
-  tuore kanto
-  laho kanto
-  laho puu
-  hiili
-  sora

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1

Jarmo Kankaanpää 1998

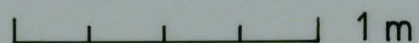
alue 3B/länsi

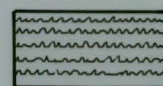
taso 2, kartta b

mk 1:25

KP 4 (88,23 m mpy) = 158

piirt. T. Rankama 4.6.98

 1 m



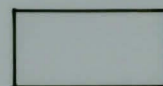
laho puu



punertava huuhtoutumiskerros



huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros



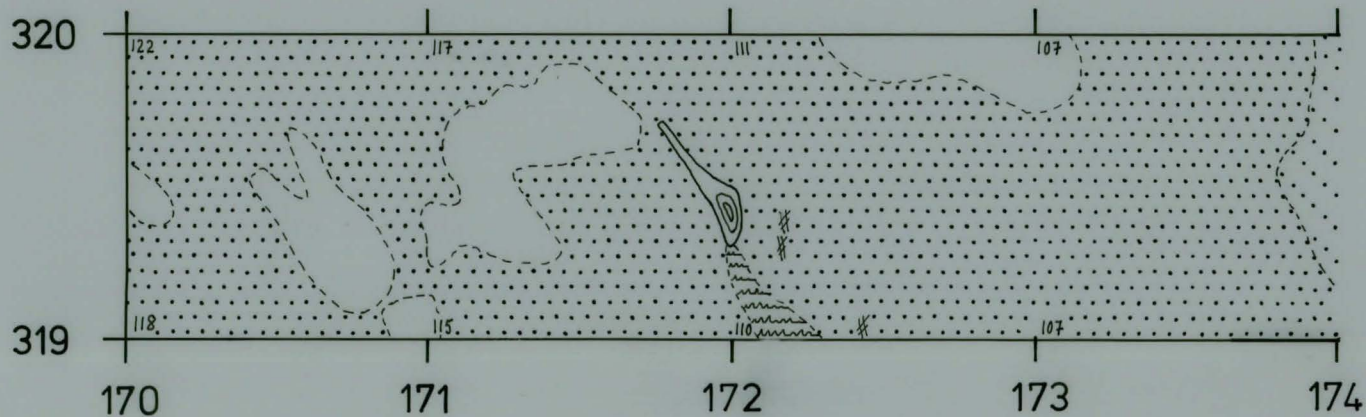
rikastumiskerros



tuore kanto

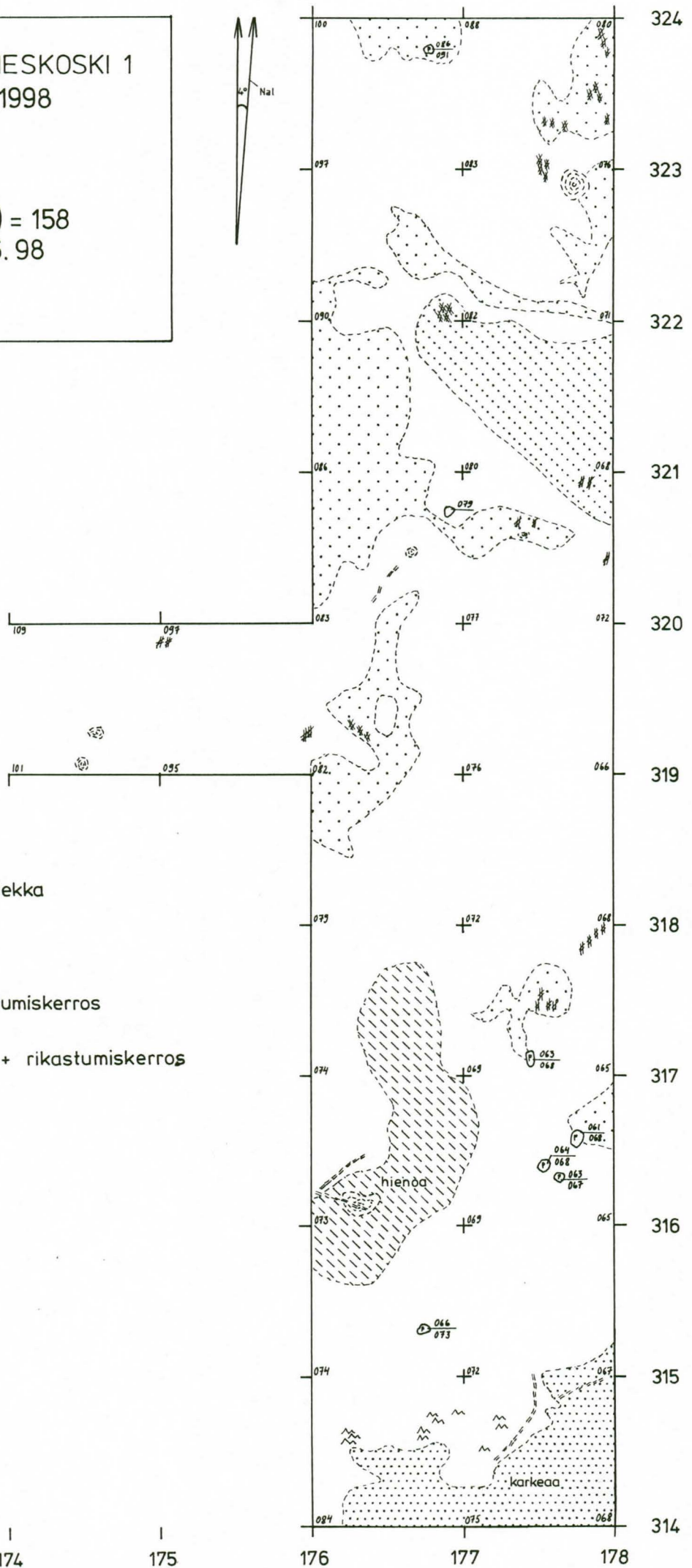


hiili



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/länsi
 taso 3, kartta a
 mk 1:25
 KP 4 (88,23 m mpy) = 158
 piirt. T. Rankama 9.6.98

1 m



-  kellertävänruskea hiekka
-  huuhtoutumiskerros
-  punertava huuhtoutumiskerros
-  huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
-  rikastumiskerros
-  kivi, palanut kivi
-  tuore kanto
-  laho kanto
-  laho puu
-  hiili
-  anturamaa

174

175

176

177

178

324

323

322

321

320

319

318

317

316

315

314

Rankama

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1

Jarmo Kankaanpää 1998

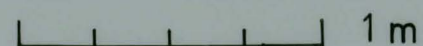
alue 3B/länsi

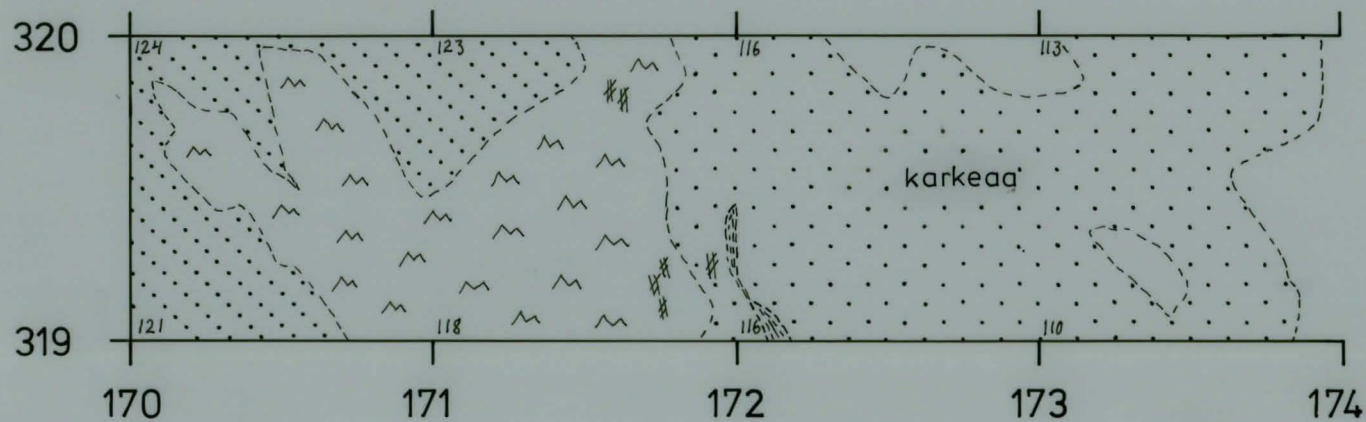
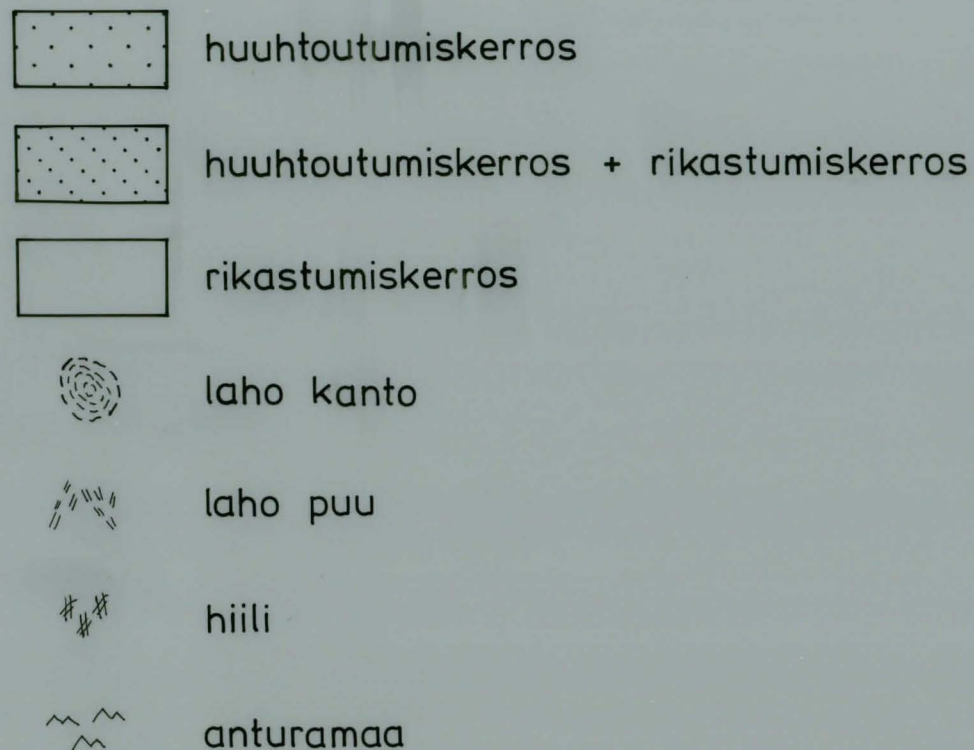
taso 3, kartta b

mk 1:25

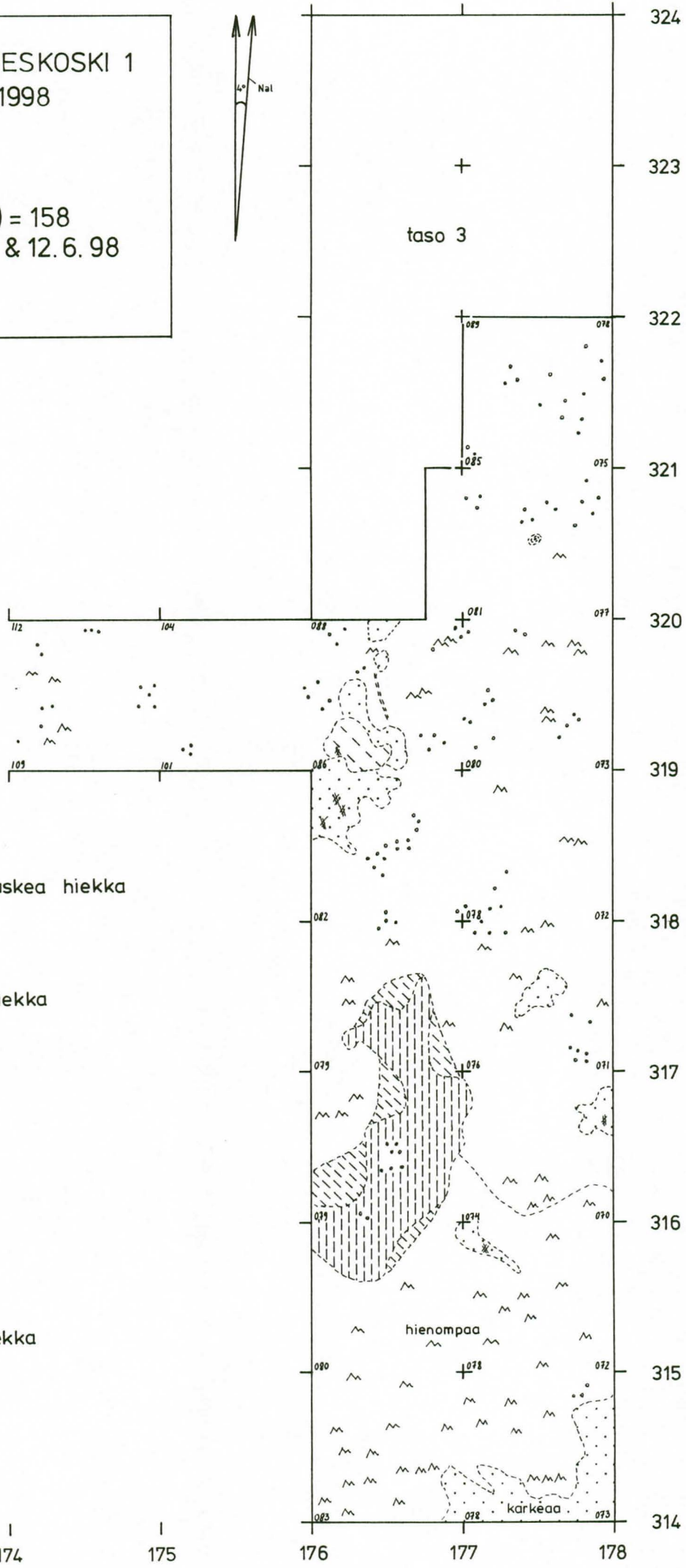
KP 4 (88,23 m mpy) = 158

piirt. T. Rankama 9.6.98

 1 m



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/länsi
 taso 4, kartta a
 mk 1:25
 KP 4 (88,23 m mpy) = 158
 piirt. T.Rankama 10. & 12.6.98



-  vaaleampi likaisenruskea hiekka
-  siltti
-  kellertävänruskea hiekka
-  huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  laho kanto
-  laho puu
-  hiili
-  sora ja karkea hiekka
-  anturamaa

hienompaa

karkeaa

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1

Jarmo Kankaanpää 1998

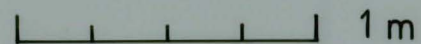
alue 3B/länsi

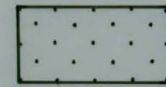
taso 4, kartta b

mk 1:25

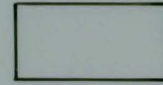
KP 4 (88,23 m mpy) = 158

piirt. T. Rankama 10. & 12.6.98

 1 m



huuhtoutumiskerros



rikastumiskerros



kivi, palanut kivi



laho kanto



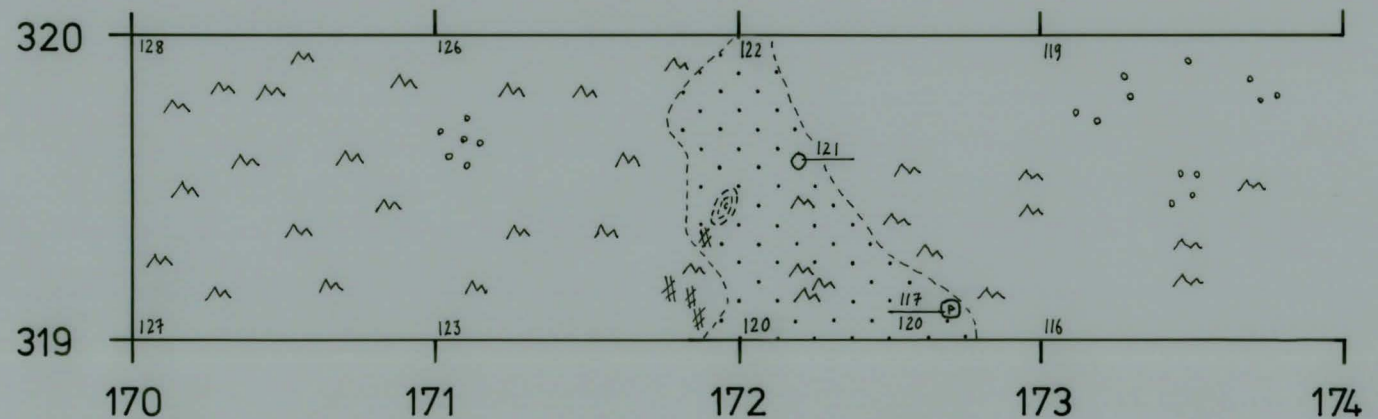
hiili



sora ja karkea hiekka



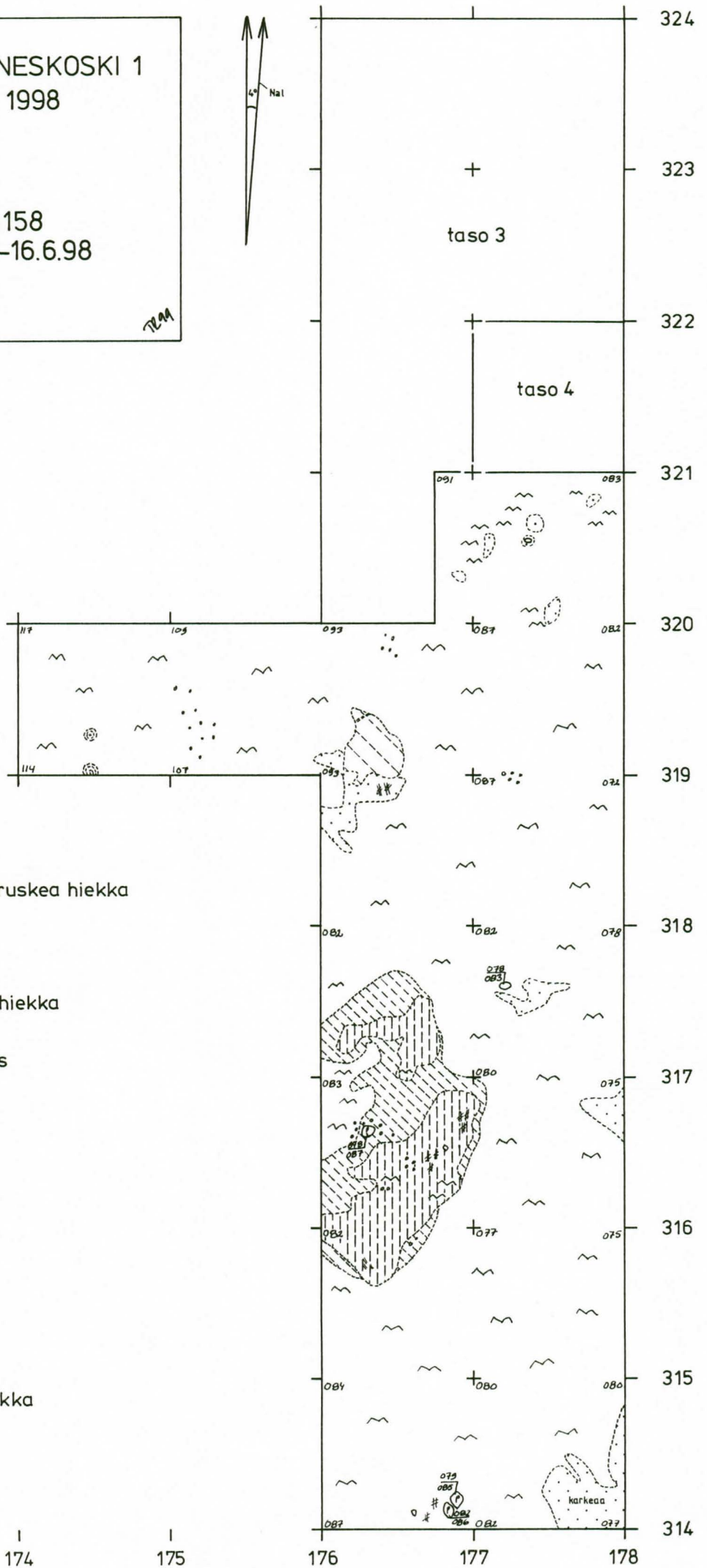
anturamaa



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/länsi
 taso 5
 mk 1:25
 KP 4 (88,23 m mpy) = 158
 piirt. T. Rankama 13.-16.6.98

1 m

17.99

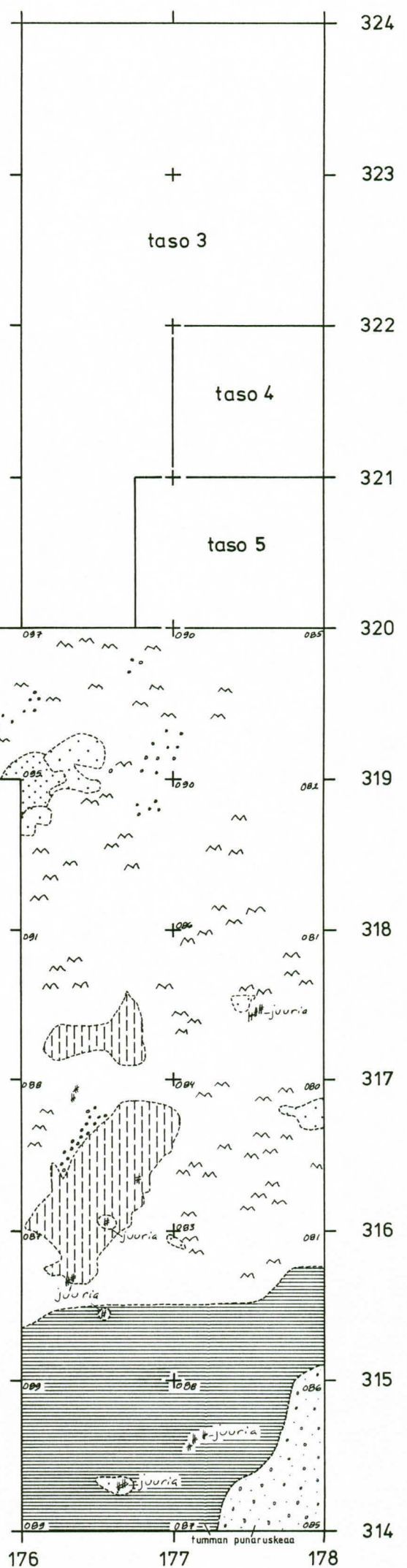


-  vaaleampi likaisenruskea hiekka
-  siltti
-  kellertävänruskea hiekka
-  huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  kivi, palanut kivi
-  laho kanto
-  laho puu
-  hiili
-  sora ja karkea hiekka
-  anturamaa

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 3B/länsi
 taso 6
 mk 1:25
 KP 4 (88,23 m mpy) =158
 piirt. T. Rankama 16.6.98

1 m


2001



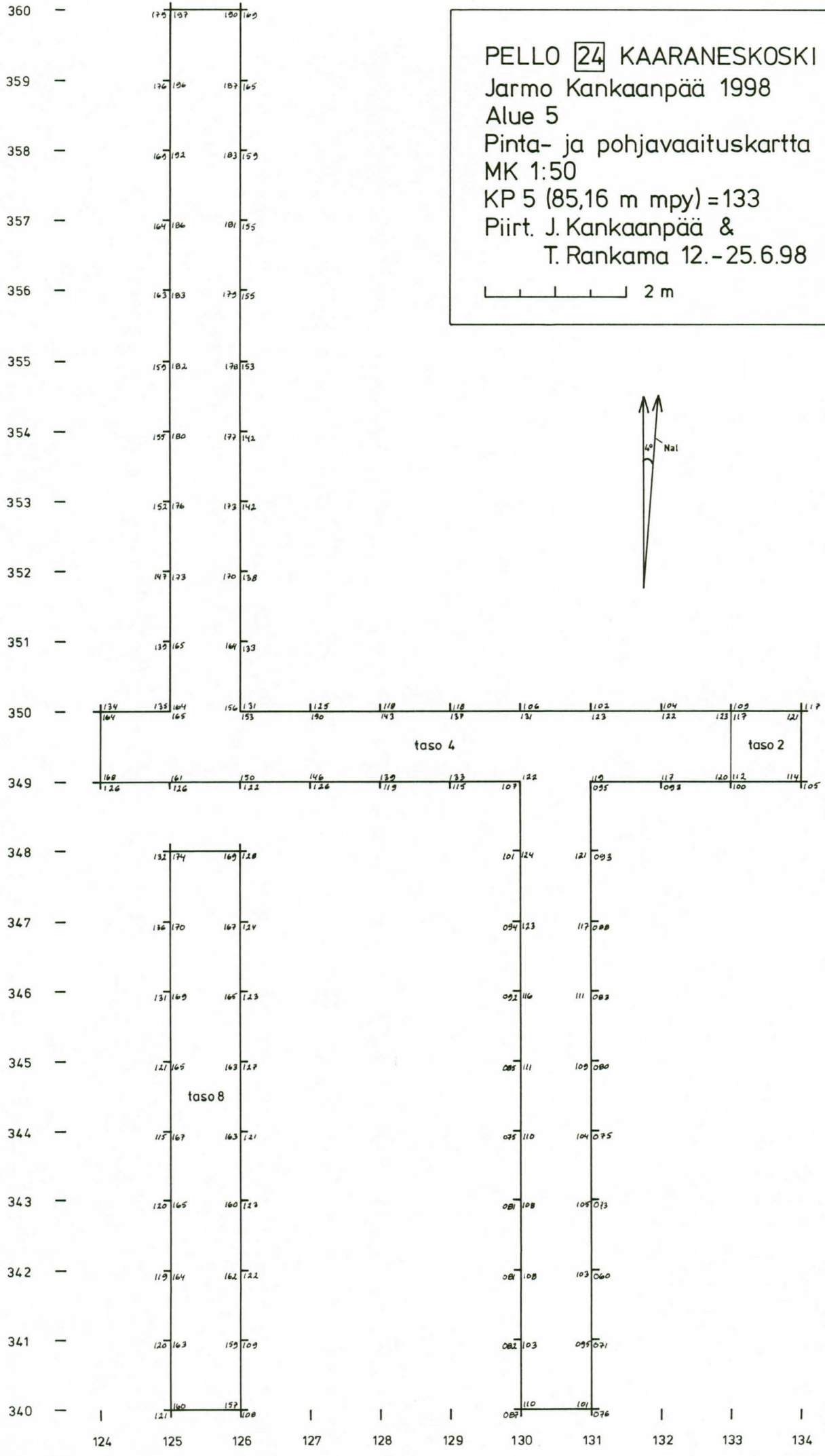
-  siltti
-  huuhtoutumiskerros
-  huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
-  rikastumiskerros
-  anturamaa
-  sora
-  laho kanto
-  hiili
-  sora ja karkea hiekka
-  anturamaa

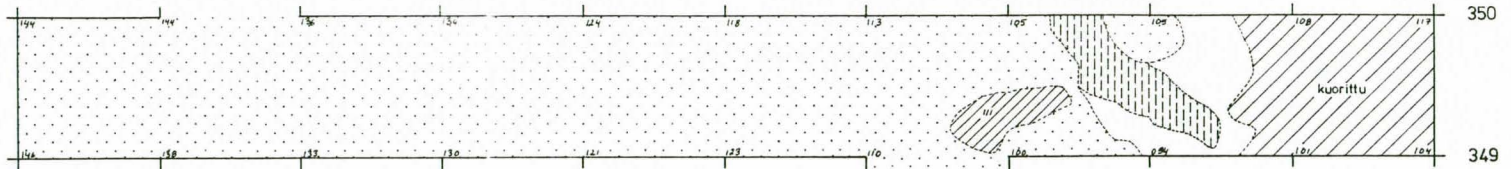
174 175 176 177 178

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 Alue 5
 Pinta- ja pohjavaaituskartta
 MK 1:50
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 Piirt. J. Kankaanpää &
 T. Rankama 12.-25.6.98



12.99



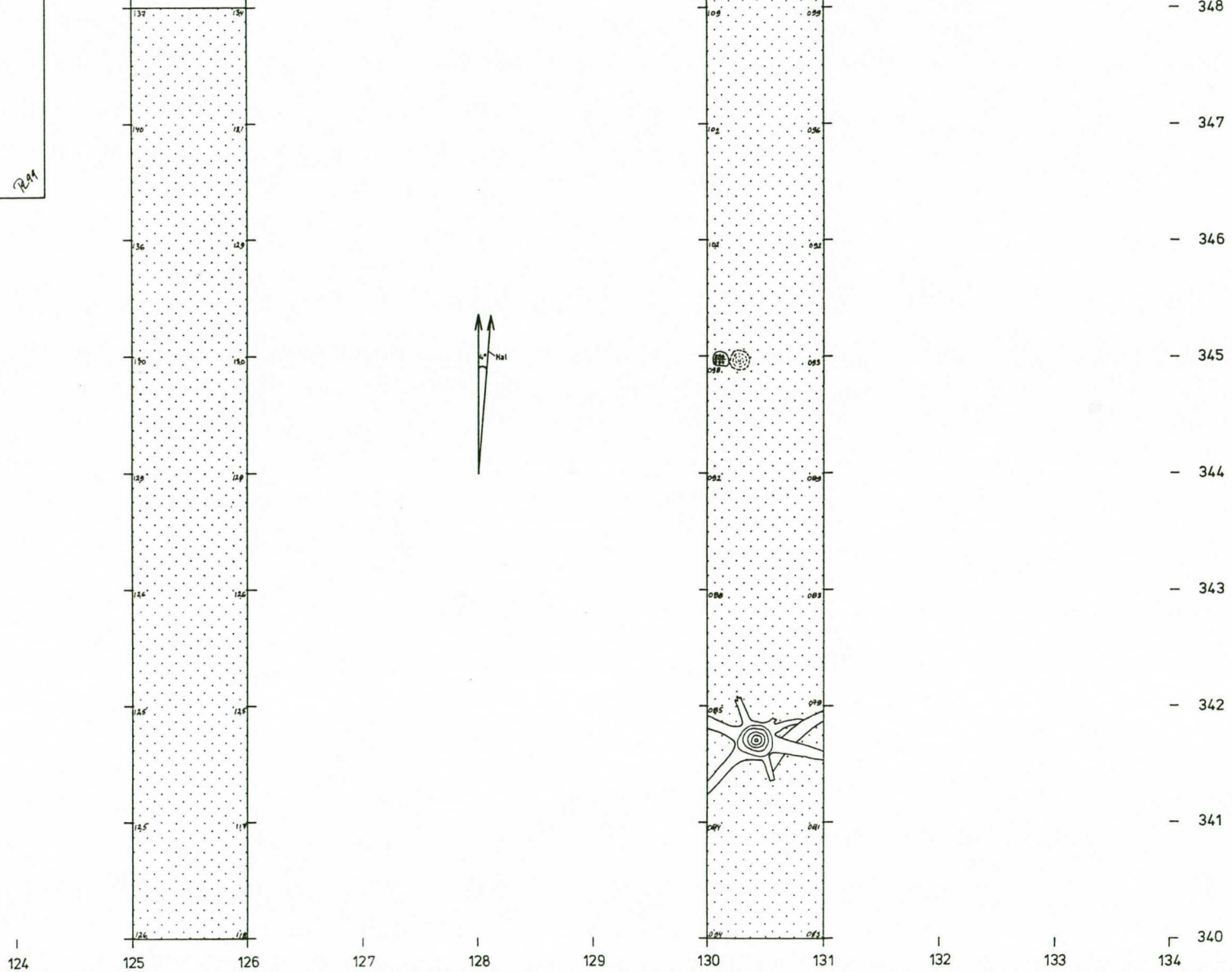


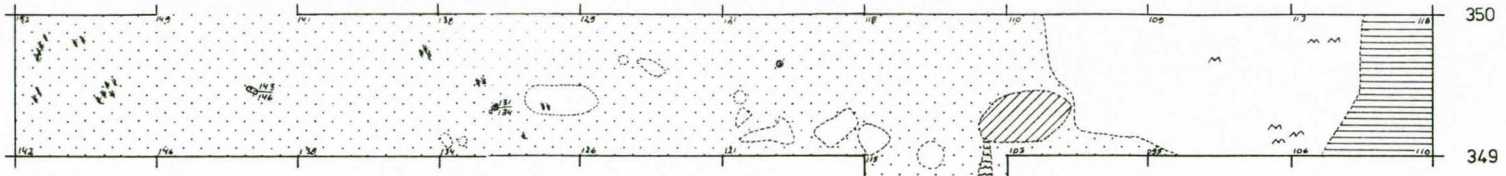
PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/etelä
 taso 0
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 15.6.98

1 m

Rankama

-  sekoittunut kuopan täyte
-  sekoittunut ajoura
-  siltti
-  huhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  kivi
-  tuore kanto
-  laho kanto

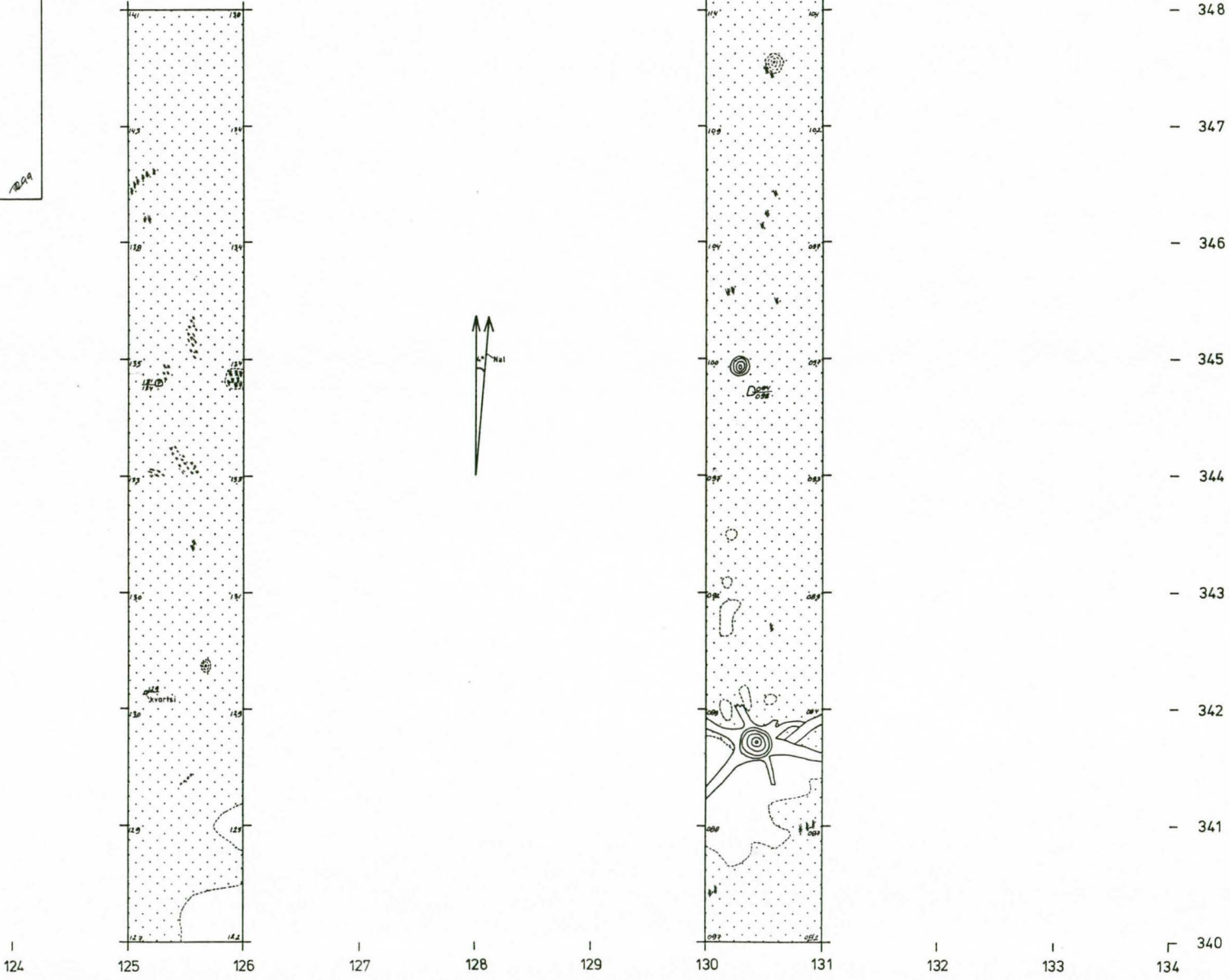


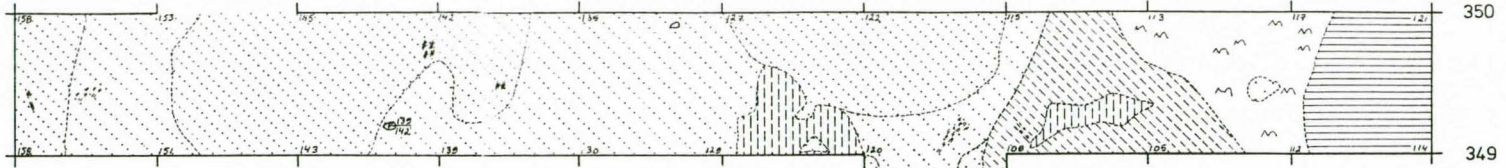


PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/etelä
 taso 1
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 17.-22.6.98

1 m

-  sekoittunut kuopan täyte
-  laho puu
-  huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  kerrostunut pohjahiekka
-  kivi, palanut kivi
-  tuore kanto
-  laho kanto
-  laho puu
-  hiili
-  anturamaa

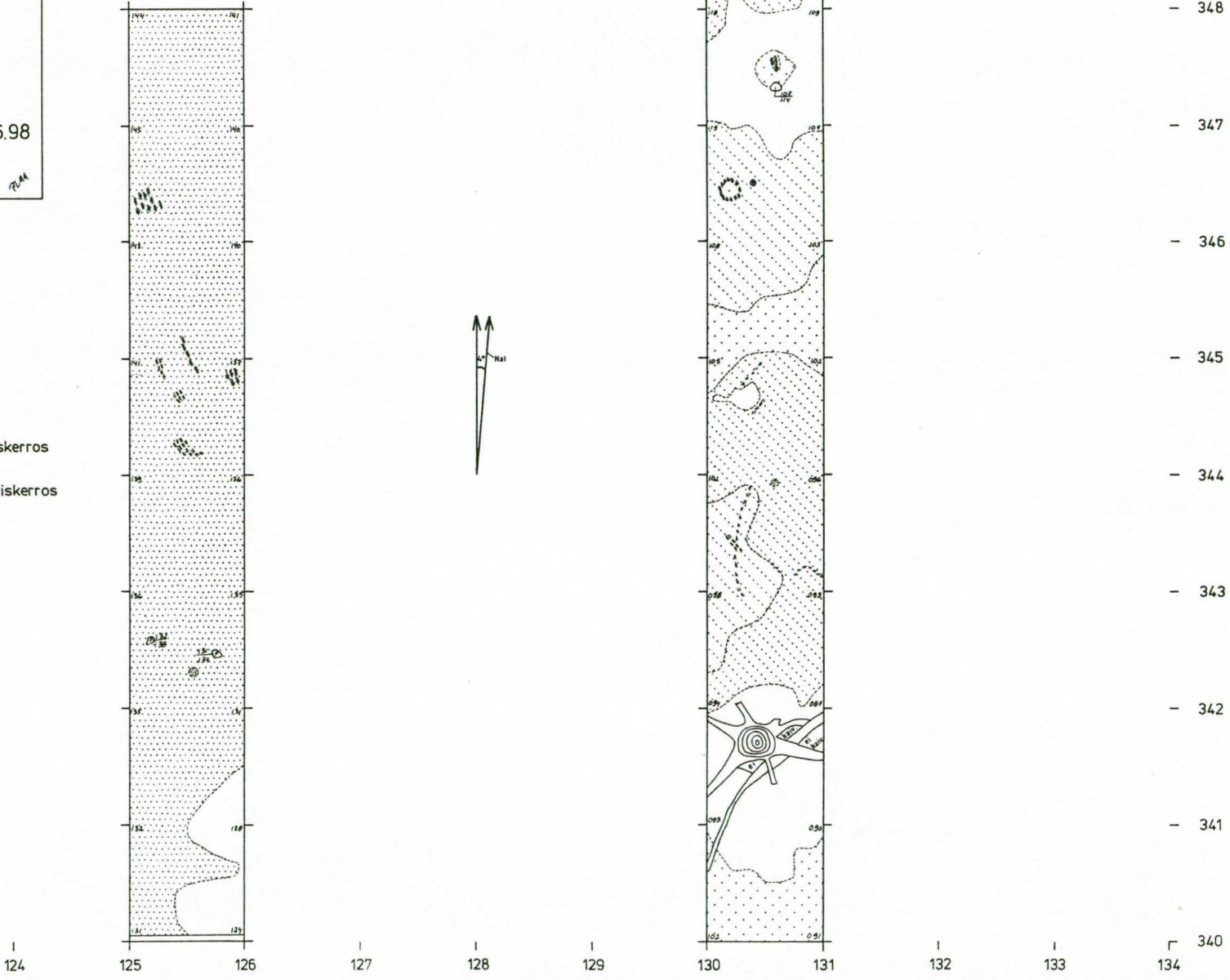


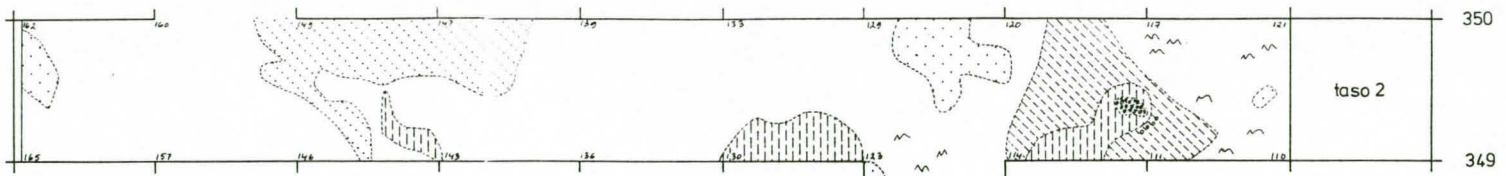


PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/etelä
 taso 2
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 17. 18. & 22.6.98

1 m

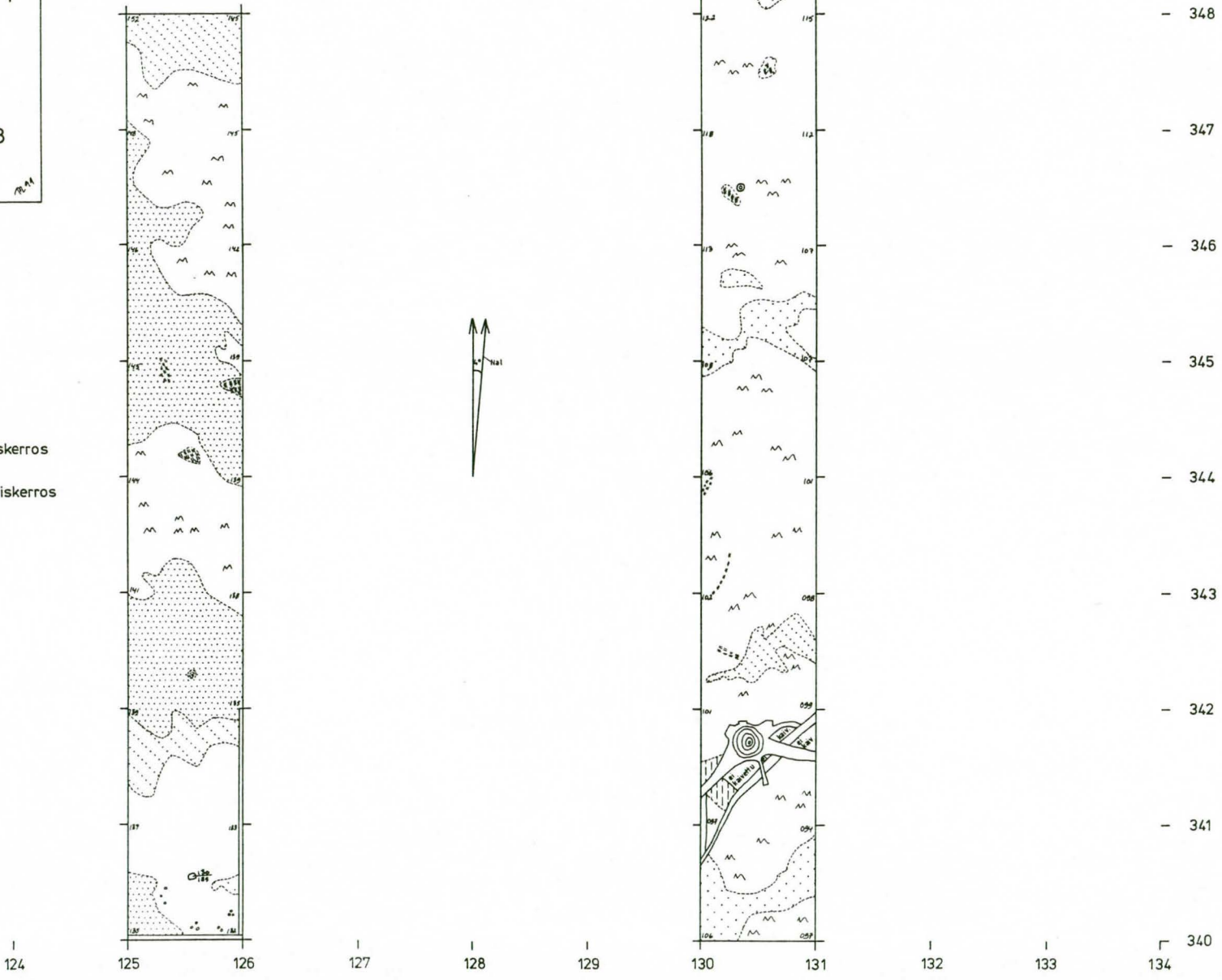
- siltti
- kellertävänruskea hiekka
- huuhtoutumiskerros
- punertava huuhtoutumiskerros
- huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
- rikastumiskerros + huuhtoutumiskerros
- rikastumiskerros
- kerrostunut pohjahiekka
- kivi, palanut kivi
- tuore kanto
- laho kanto
- laho puu
- hiili
- anturamaa

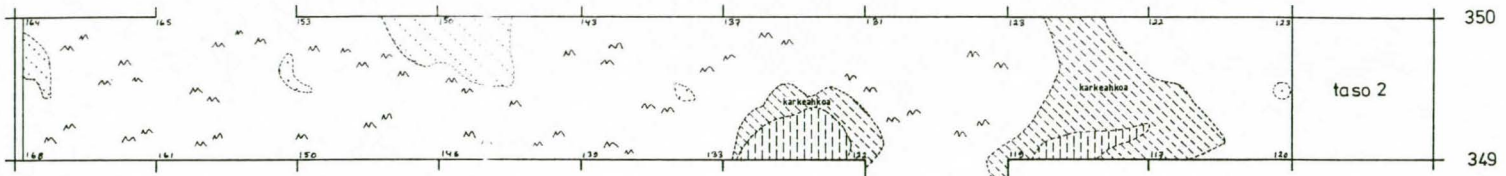




PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/etelä
 taso 3
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 18. & 23.6.98

- siltti
- kellertävänruskea hiekka
- huuhtoutumiskerros
- punertava huuhtoutumiskerros
- huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
- rikastumiskerros + huuhtoutumiskerros
- rikastumiskerros
- kivi
- tuore kanto
- laho kanto
- laho puu
- hiili
- sora
- anturamaa

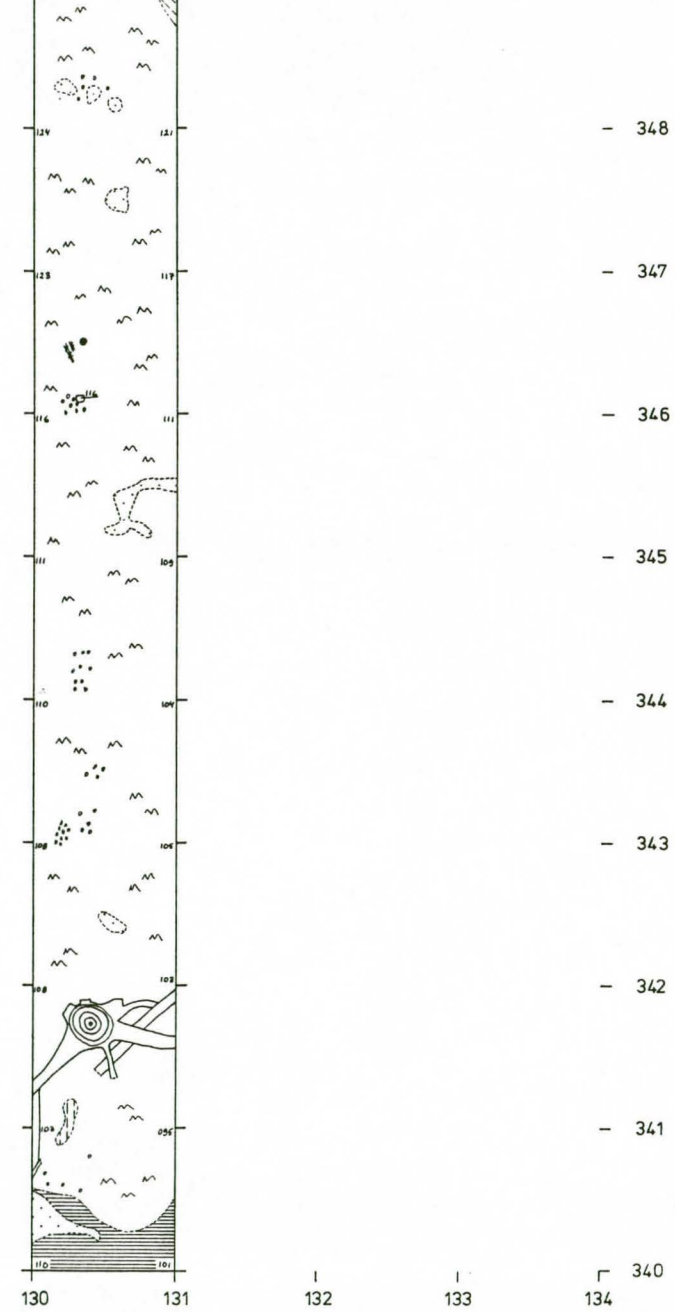
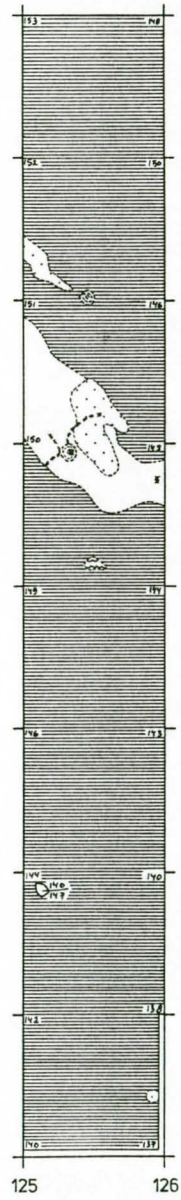


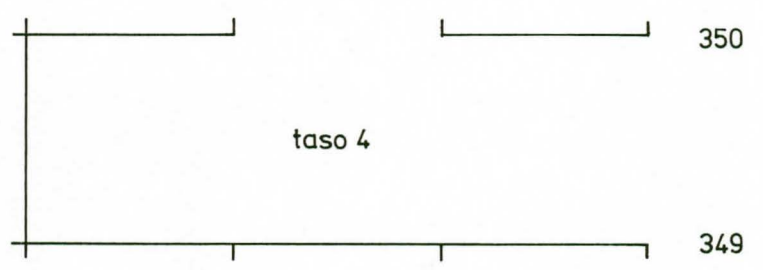


PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/etelä
 taso 4
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 18., 22. & 23.6.98

1 m

-  siltti
-  kellertävä hiekka
-  laho puu
-  huuhtoutumiskerros
-  huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
-  rikastumiskerros + huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  anturamaa
-  kivi
-  tuore kanto
-  laho kanto
-  laho puu
-  hiili
-  sora
-  anturamaa

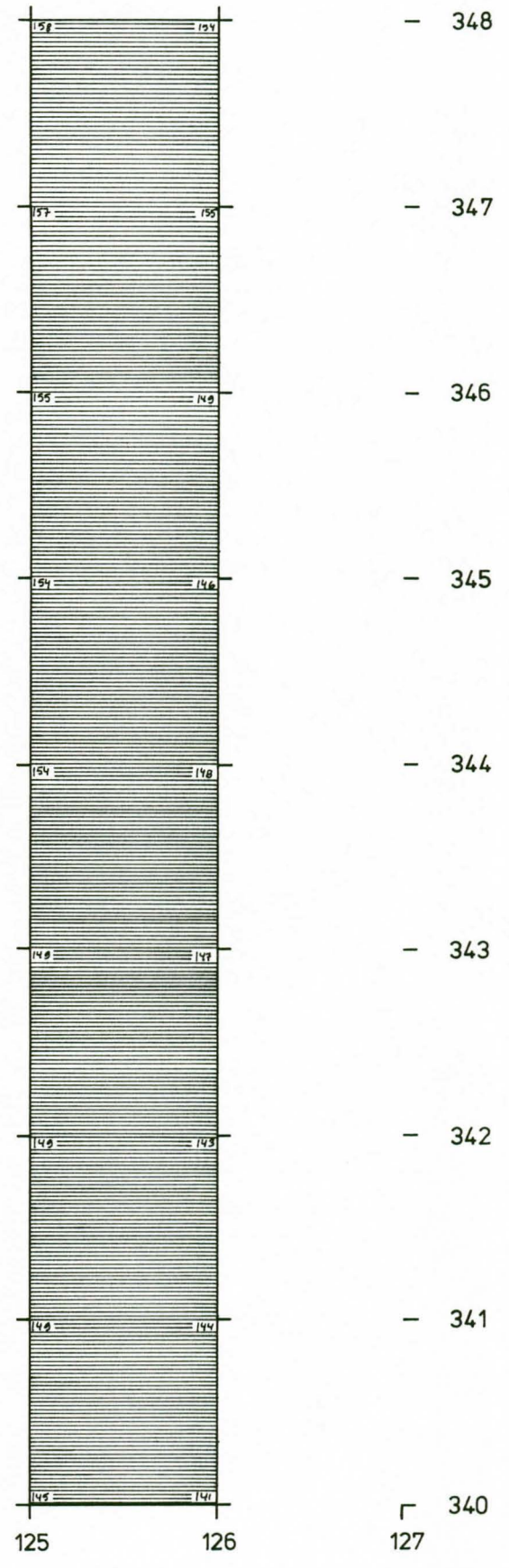


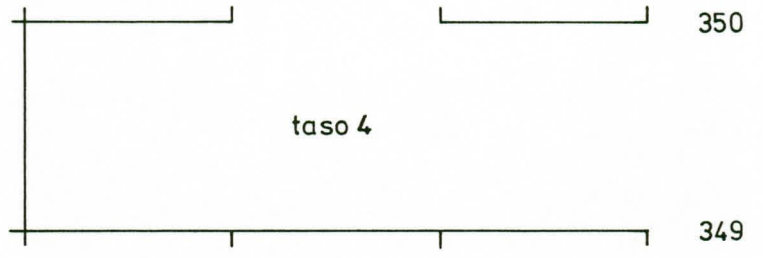


PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/etelä
 taso 5
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 24.6.98

7244

anturamaa


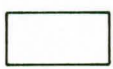






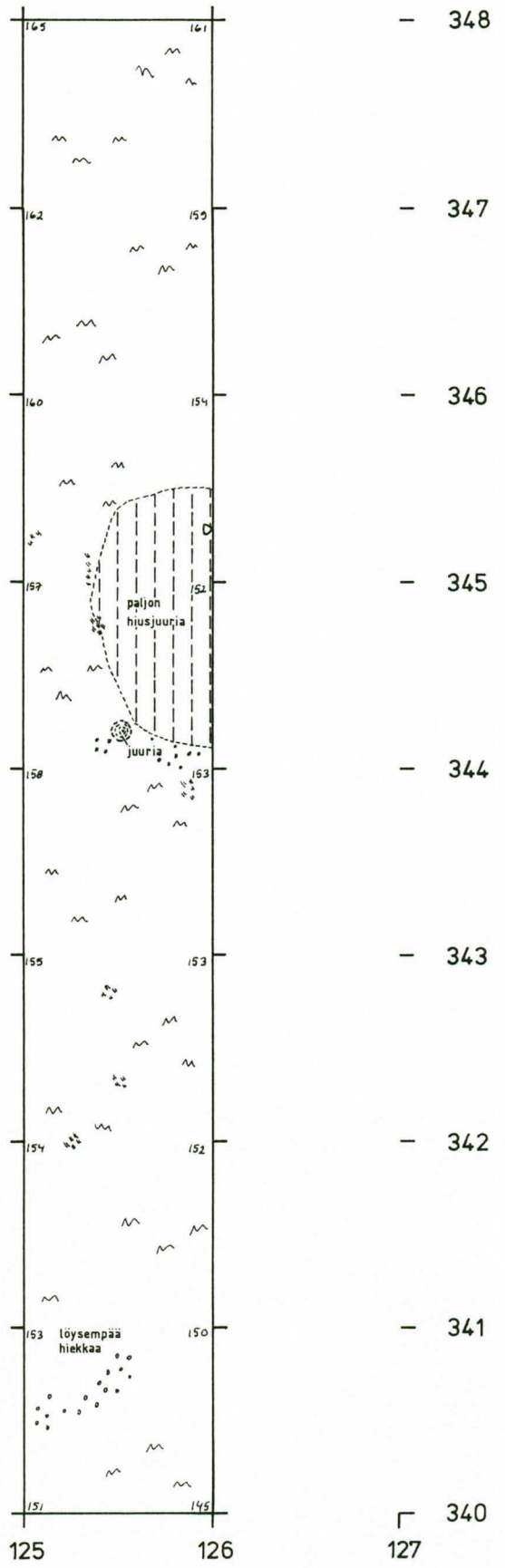


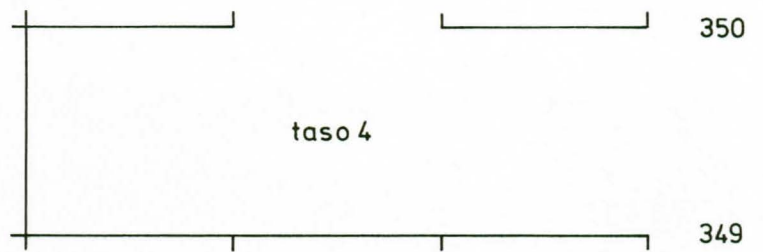
PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/etelä
 taso 6
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 24.6.98

1m

Rankama

-  rikastunut silttihiekka
-  rikastumiskerros (karkeus vaihtelee)
-  laho kanto/juuri
-  laho puu
-  sora
-  anturamaa



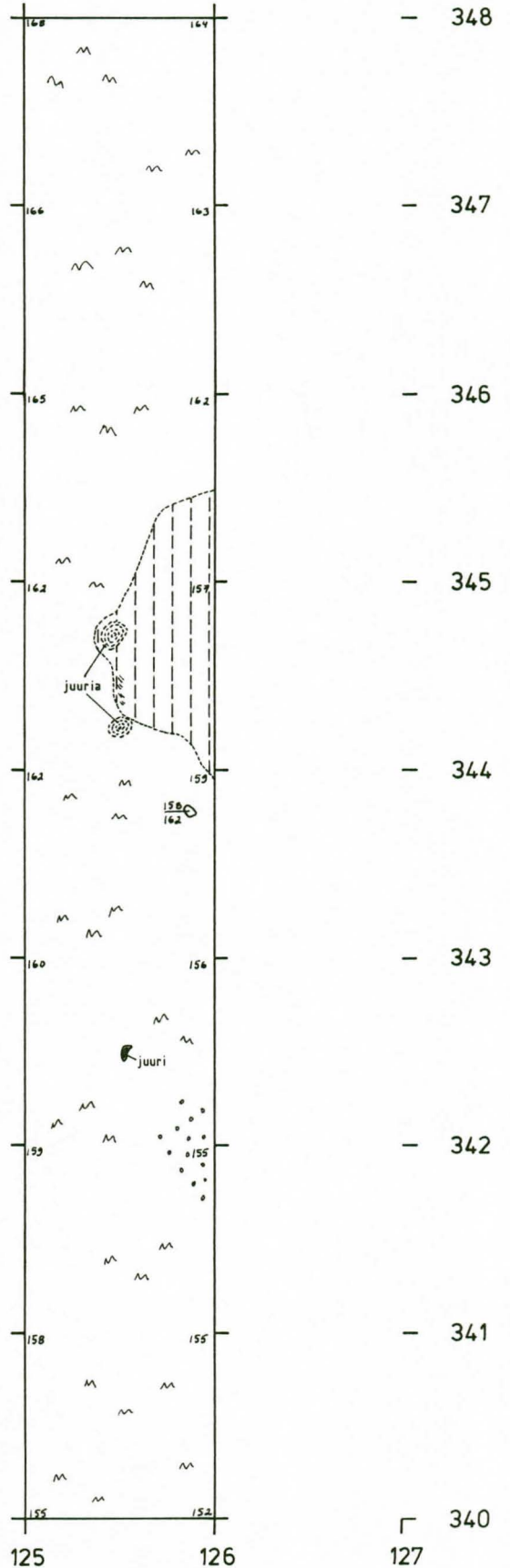


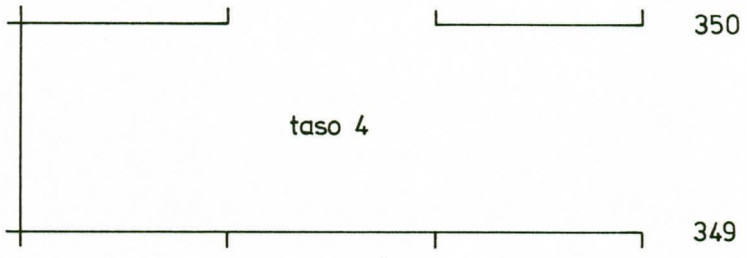
PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/etelä
 taso 7
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 24.6.98

1m

Rankama

- rikastunut silttihiekkä
- rikastumiskerros (karkeus vaihtelee)
- kivi
- laho kanto/juuri
- laho puu
- sora
- anturamaa

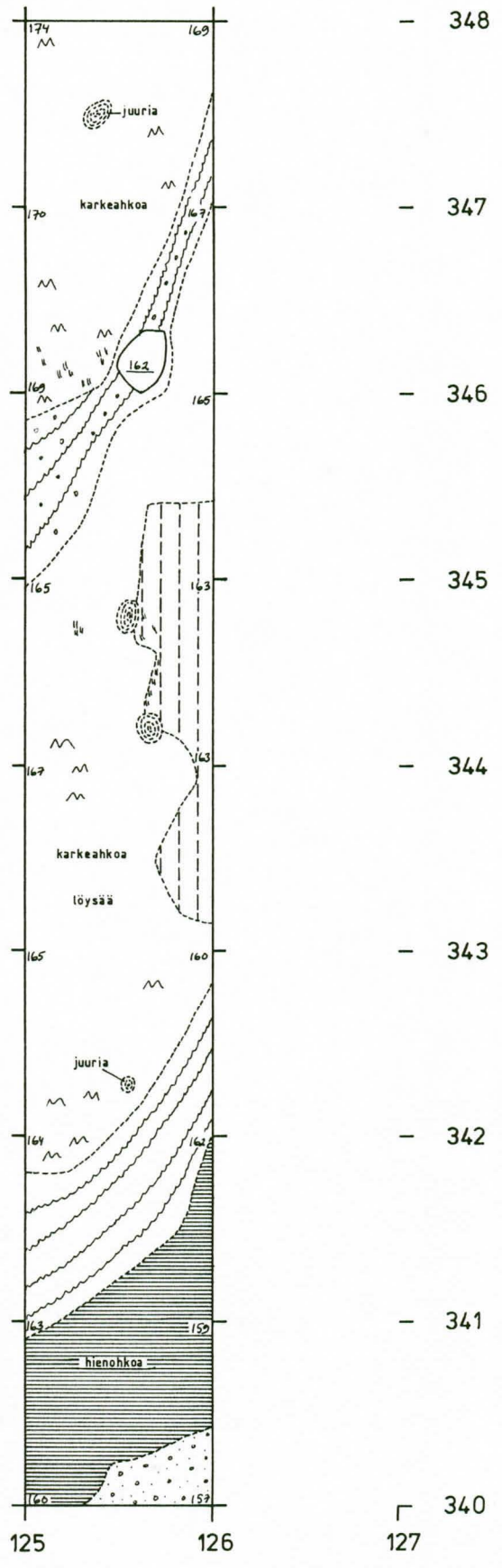




PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/etelä
 taso 8
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 25.6.98

R-99


- rikastunut silttihiiekka
- rikastumiskerros (karkeus vaihtelee)
- anturamaa
- sora
- veden kerrostama hiekka (karkeus vaihtelee)
- kivi
- laho kanto/juuri
- laho puu
- sora
- anturamaa



1
124

340
└ 127

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/pohjoinen
 taso 0
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 22.6.98

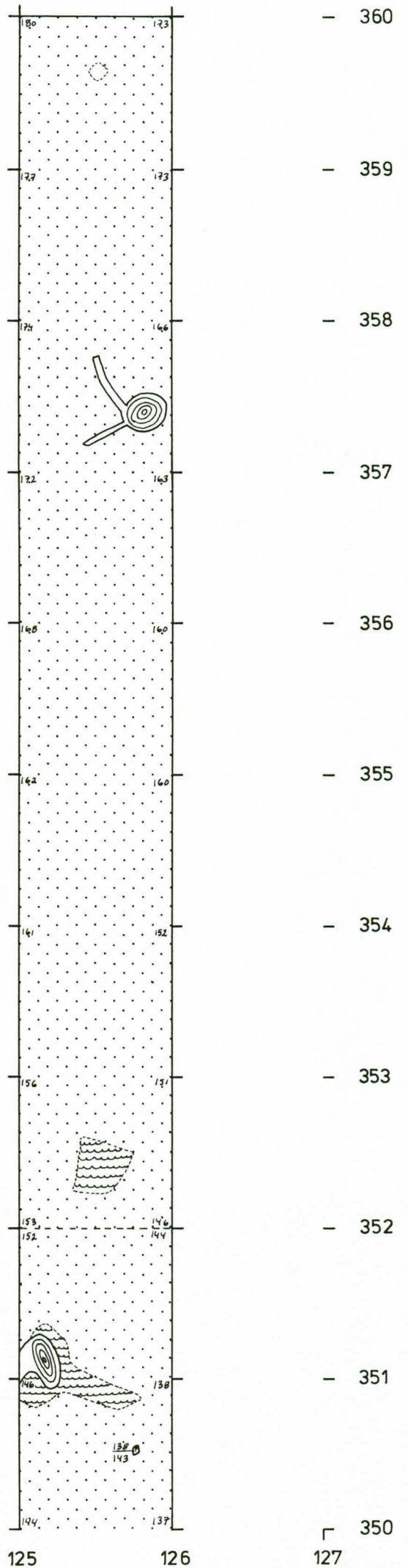


TR 99

-  laho puu
-  huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  kivi, palanut kivi
-  tuore kanto

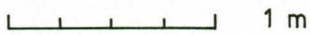


1
124



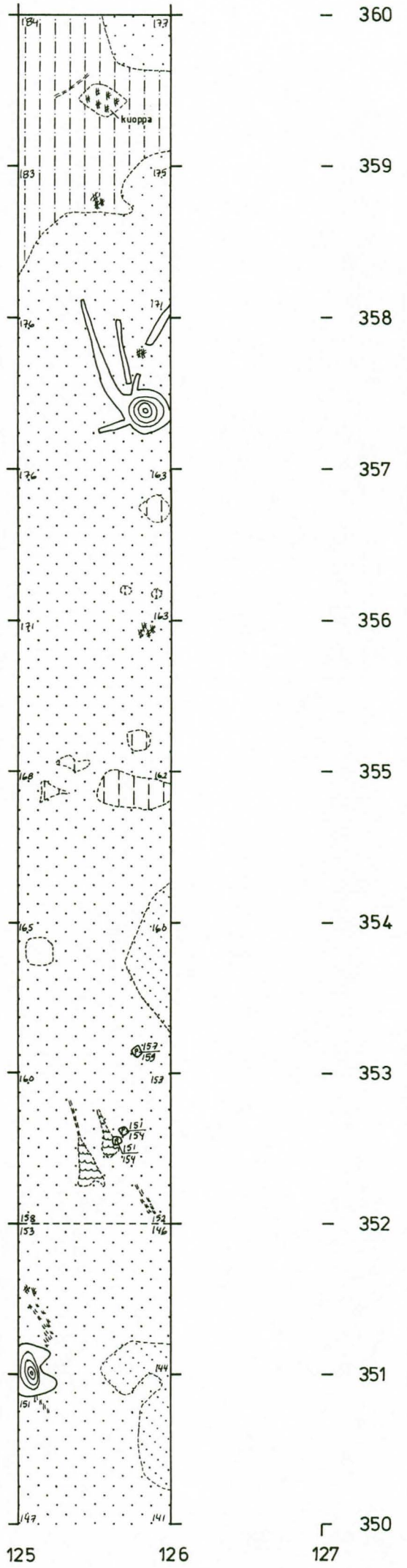
127

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/pohjoinen
 taso 1
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 22. & 24. 6. 98




72.99

-  laho puu
-  rikastunut silttihiiekka
-  huuhtoutumiskerros + rikastunut silttihiiekka
-  huuhtoutumiskerros
-  huuhtoutumiskerros + rikastumiskerros
-  rikastumiskerros
-  kivi, palanut kivi
-  tuore kanto
-  laho puu
-  hiili

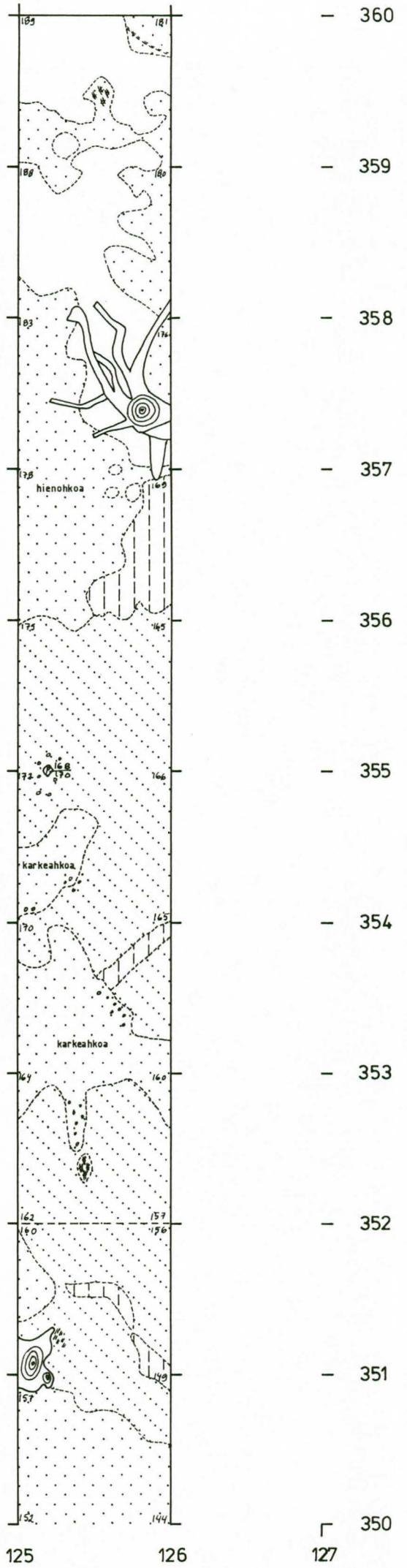


1 124 125 126 127 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/pohjoinen
 taso 2
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 23.6.98



-  rikastunut silttihiiekka
-  huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros + huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  kivi, palanut kivi
-  tuore kanto
-  laho puu
-  hiili
-  sora



1
124

125

126

127

350

351

352

353

354

355

356


357

358

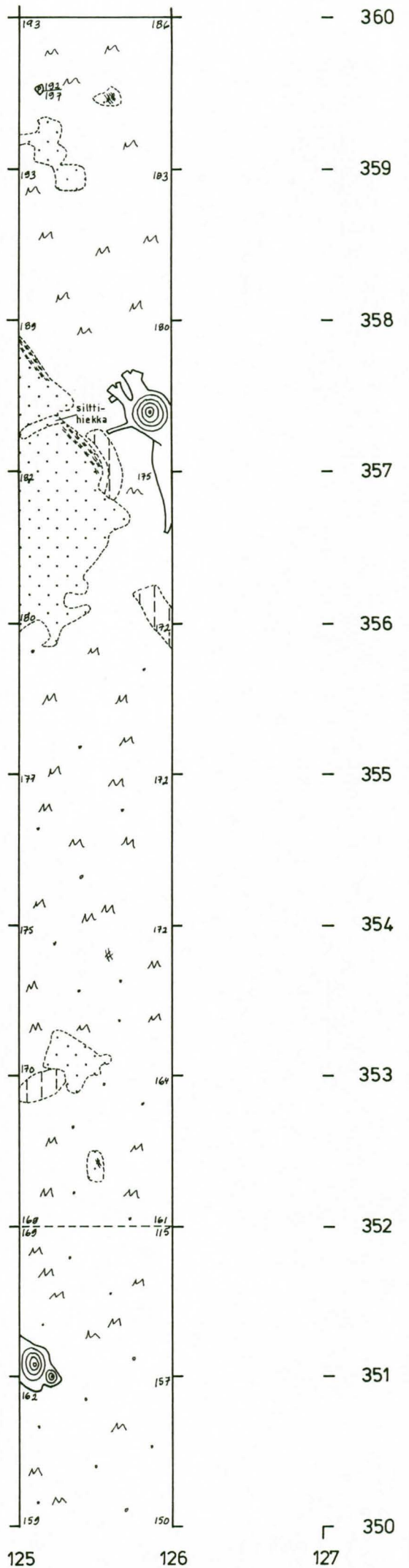
359

360

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/pohjoinen
 taso 3
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T. Rankama 23. & 25.6.98




-  rikastunut silttihiekka
-  huuhtoutumiskerros
-  rikastumiskerros
-  kivi, palanut kivi
-  tuore kanto
-  laho puu
-  hiili
-  sora
-  anturamaa

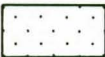





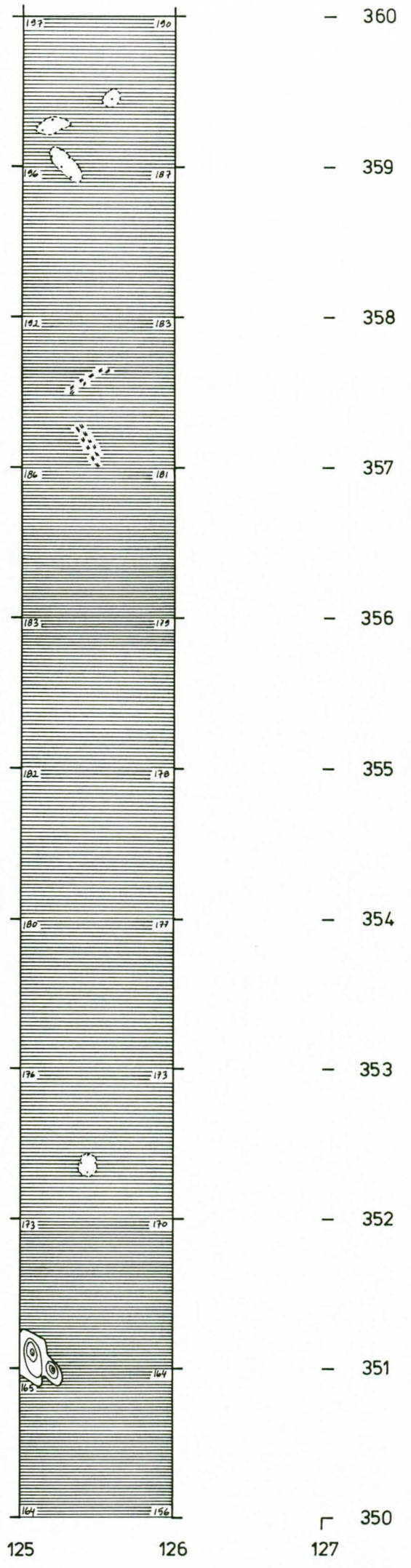
124 125 126 127 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360

PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 alue 5/pohjoinen
 taso 4
 mk 1:25
 KP 5 (85,16 m mpy) = 133
 piirt. T.Rankama 24.6.98



7299

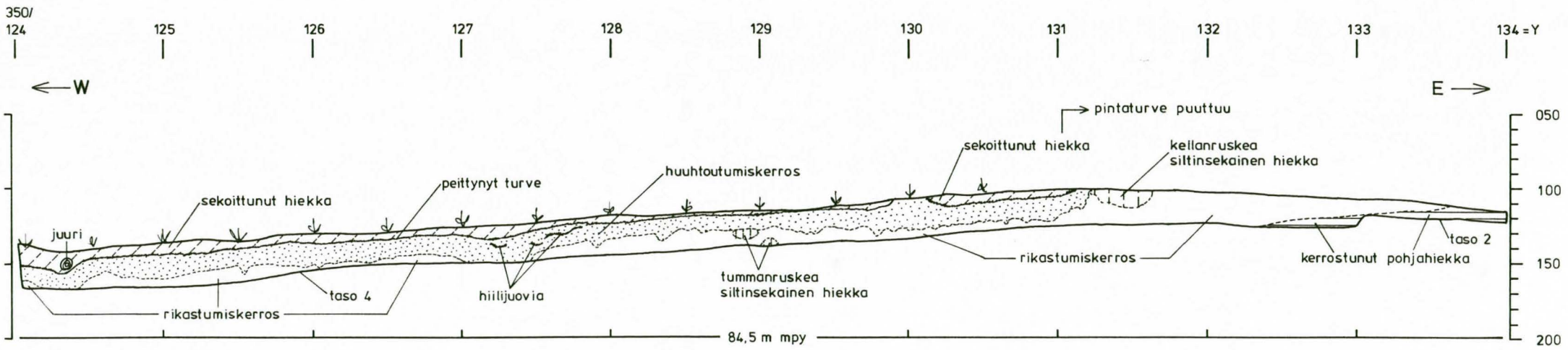
-  huuhtoutumiskerros
-  anturamaa
-  tuore kanto
-  laho puu



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1
 Jarmo Kankaanpää 1998
 Alue 5
 Profiili W-E etelästä
 X=350, Y=124-134
 MK 1:25
 KP 5 = 85,16 m mpy
 Koneen korkeus = 133 = 86,49 m mpy
 Piirt. J. Kankaanpää 23.6.1998

1 m

M.99



PELLO 24 KAARANESKOSKI 1

Jarmo Kankaanpää 1998

Alue 5, S-N -profiilit linjoilla

X= 340-348, Y=125 ja X=340-349, Y=130,

idästä

MK 1:25

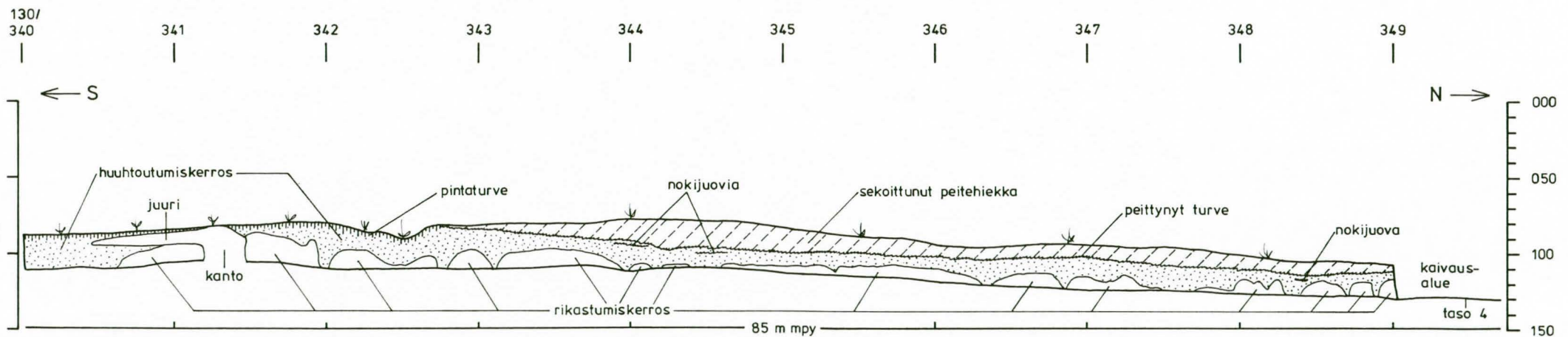
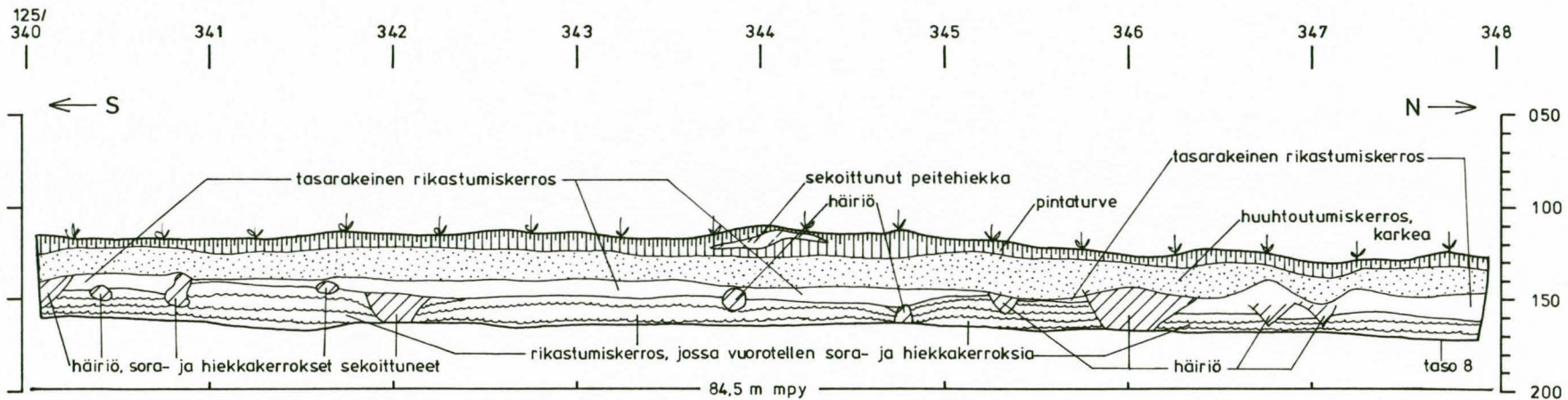


KP 5 = 85,16 m mpy

Koneen korkeus = 133 = 86,49 m mpy

Piirt. J. Kankaanpää ja T. Rankama 23. & 25.6.1998

JK





112422 Alue 3b W, koeoja $x=319$, turvetta poistetaan, koillisesta.



112441 Alue 3b W, pohjoisosa ja koeoja, taso 2, kaakosta.



112443 Alue 3b W, kiveys ruudussa 314/176, taso 2, koillisesta.



112442 Alue 3b W, eteläosa, taso 2, kaakosta.



112455 Alue 3b E, pohjoisosa, taso 2, pohjoisesta.



112454 Alue 3b E, eteläosa, taso 3, luoteesta.



112456 Alue 3b W, eteläosa, taso 5, kaakosta.



112457 Alue 3b W, pohjoisosa ja koeoja, tasot 4&5, idästä.



112471 Alue 3b E, taso 5, etelästä.



112472 Alue 3b E, taso 5, pohjoisosa lounaasta.



112473 Alue 3b W, eteläosa, taso 6, kaakosta.



112474 Alue 3b W, eteläosa ja koeoja, taso 6, koillisesta.



112476 Alue 3b W, taso 6, vesivahinko, koillisesta.



112510 Alue 3b E, taso 5, kivet r.315/181, koillisesta.



112520 Alue 3b E, taso 7, kivet r. 315/181, idästä.



112526 Alue 3b peitettyä, kaakosta.



112459

Alue 5, yleiskuva luoteesta.
Alue 3 taustalla vasemmalla.



112460

Alue 5, yleiskuva kaakosta.



112461

Alue 5 paalutettuna etelästä.
Etualalla kaista y=130.



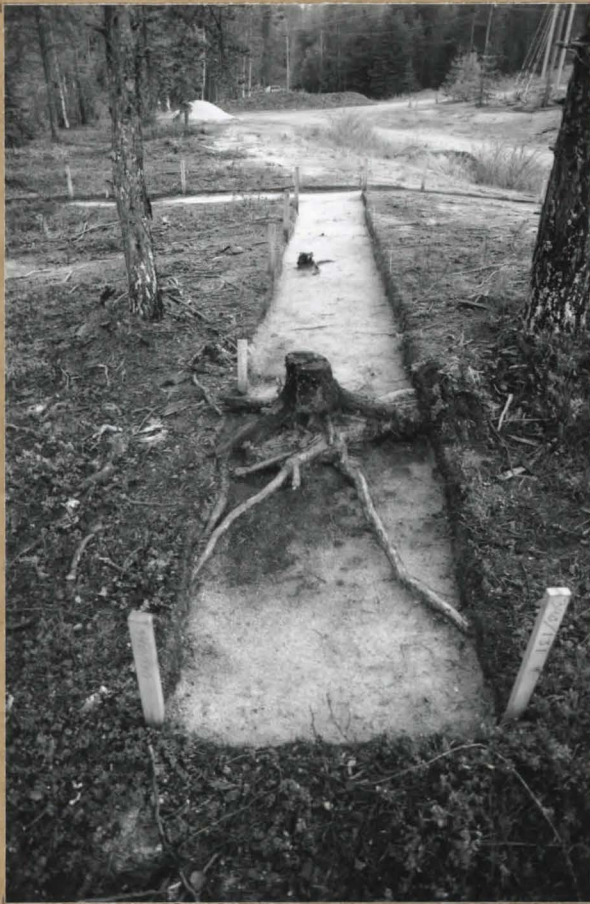
112475
Alue 5, kaista x=349, taso 1,
idästä.



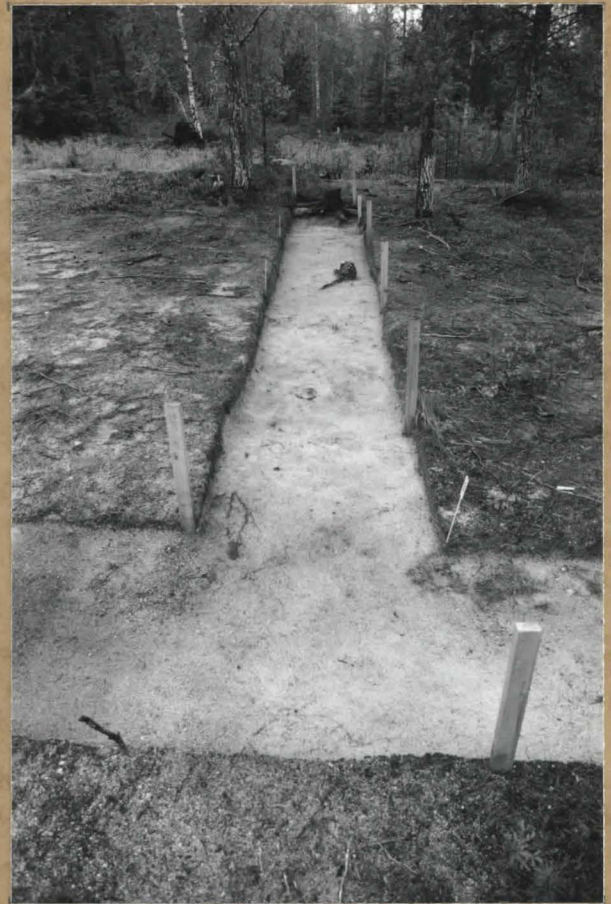
112483
Alue 5, kaista x=349, taso 3,
idästä.



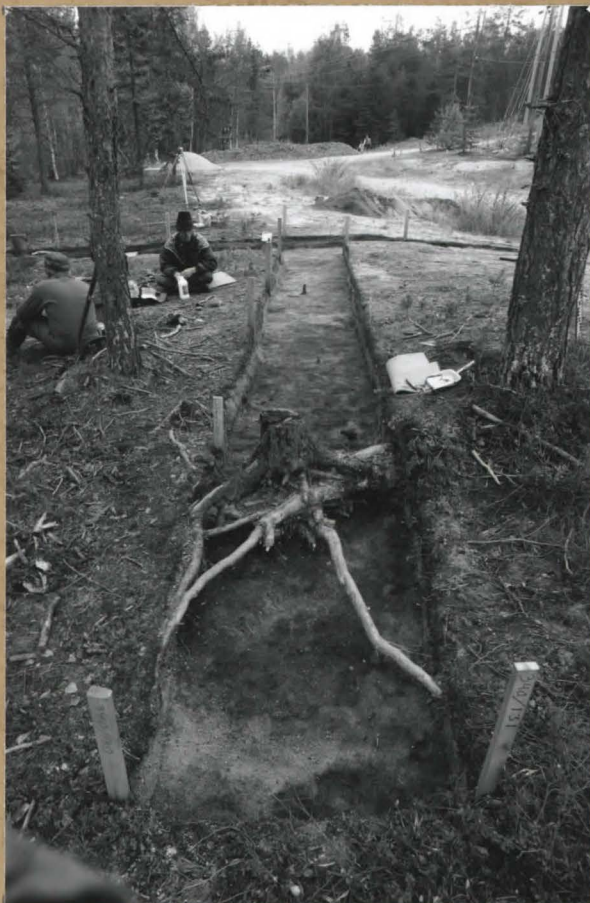
112484
Alue 5, kaista x=349, taso 3
lännestä.



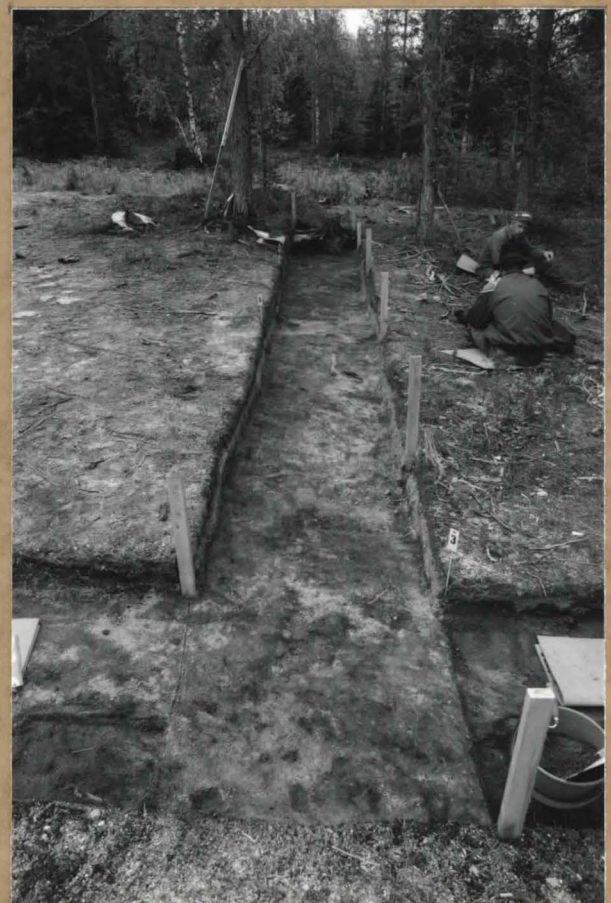
112478 Alue 5, kaista y=130,
taso 1, etelästä.



112477 Alue 5, kaista y=130,
taso 1, pohjoisesta.



112488 Alue 5, kaista y=130,
taso 3, etelästä.



112487 Alue 5, kaista y=130,
taso 3, pohjoisesta.



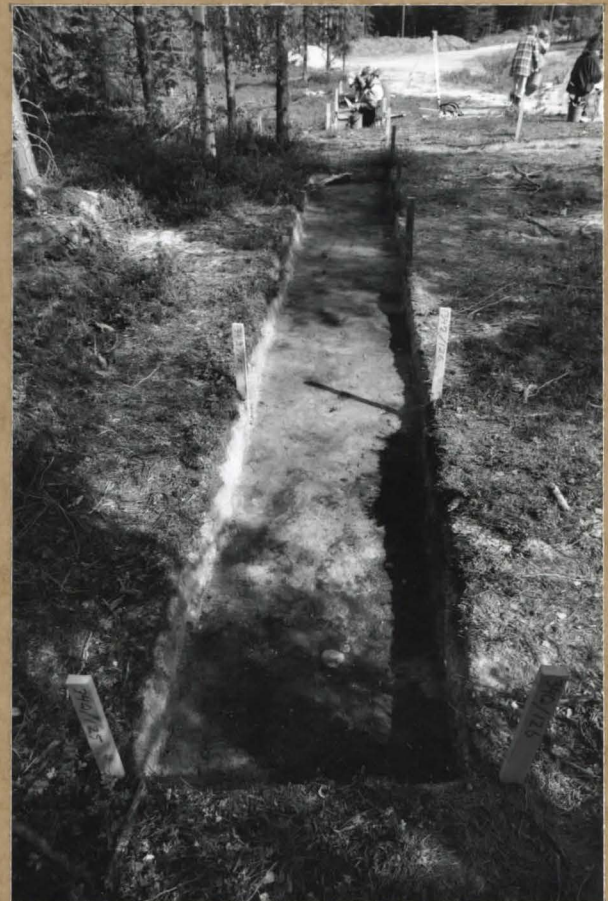
112497 Alue 5, kaista y=125 N,
taso 1, pohjoisesta.



112494 Alue 5, kaista y=125 S,
taso 1, etelästä.



112503 Alue 5, kaista y=125 N,
taso 3, pohjoisesta.



112500 Alue 5, kaista y=125 S,
taso 3, etelästä.



112521 Alue 5, kaista y=125 N,
väli x=350-352, taso 4, pohjoisesta.



112517 Alue 5, kaista y=125 S,
taso 8, pohjoisesta.



112519 Alue 5, yleiskuva lounaasta, etualalla
kaista y=125 S, taso 8.



112527 Alue 5, kaista $y=125$ N, länsilaidan profiili idästä, eteläosa.



112528 Alue 5, kaista $y=125$ N, länsilaidan profiili idästä, pohjoisosa.



112529 Alue 5, kaista $y=125$ S, länsilaidan profiili idästä, eteläosa.



112530 Alue 5, kaista $y=125$ S, länsilaidan profiili idästä, pohjoisosa.



112523 Alue 5, kaista $y=130$, länsilaidan profiili idästä, eteläosa.



112522 Alue 5, kaista $y=130$, länsilaidan profiili idästä, pohjoisosa.



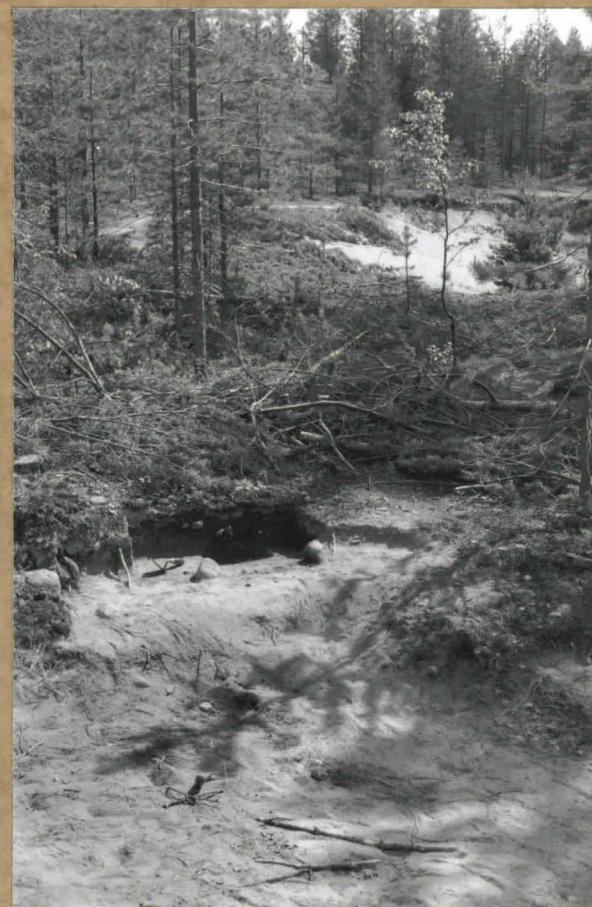
112524 Alue 5, kaista $x=349$, pohjoislaidan profiili etelästä, länsiosa.



112525 Alue 5, kaista $x=349$, pohjoislaidan profiili etelästä, itäosa.



112513 Luiden löytöpaikka 408/174 pohjoisesta.



112535 Koekuoppa 408/174 luoteesta.



112534 Koekuoppa 408/174 luoteesta.

PELLO 24 Kaarane 1 (KM) / Kankaanpää 1998

Luuanalyysi 16.4.1999 Pirkko Ukkonen

Aineistosta määritettiin yhteensä 44 fragmenttia, jotka jakautuivat seuraavasti:

Laji	Fr.	MIND*
Alces alces (hirvi)	3	1
...cf. Alces (hirvi ?)	4	-
Phocidae (hylkeet)	2	1
Esox lucius (hauki)	3	1
Perca fluviatilis (ahven)	1	1
Teleostei (kalat)	31	-

*MIND = vähimmäisyksilömäärä

Aineisto oli pieni ja luut hyvin pirstoutuneita. Suurin osa koekuoppien luuframenteista oli todennäköisesti hirveä, vaikka varmoja määrityksiä saatiinkin vain vähän.

Pirkko Ukkonen

PELLO 24 Kaarane 1 (KM) / Kankaanpää 1998

Luuanalyysi 16.4.1999 Pirkko Ukkonen

* = vähimmäisyksilömäärän (MIND) laskemiseen soveltuva fragmentti

320.34/	1	radius sin. diaph. fr.	Phocidae
182.45		(kuuluu yhteen nr. 186 kanssa)	
kr. 3			
182			
KM 31377:226			
320.31/	1	radius sin. prox. fr.*	Phocidae
182.49		(yhdistetty nroon 182)	
kr. 4			
186			
KM 31377:230			
408/174	-	(Megamammalia)	
koekuoppa			
pinta			
936			
KM 31377:1067			
408/174	1	radius sin. dist. fr.	Alces alces (pieni)
koekuoppa	1	astragalus dex. fr.	"
liesi	1	phal. (III/IV)1 diaph. fr.	"
941	4	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia cf. Alces
KM 31377:1095	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	maxillare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	5	vertebra fr.	Teleostei
	26	costa/lepidotrichia fr.	"