

Arkiel. n. 92 / 31. 3. 2003

M

NOUSIAINEN

Perkkovuori

**Varhaismetallikautisen asuinpaikan
pelastuskaivaus 31.7. - 7.8.2002**

Turun maakuntamuseo

**Huk Riikka Saarinen
FK Heljä Brusila**

NOUSIAINEN PERKKOVUORI

TUTKIMUKSEN LAATU JA KENTTÄTYÖAIKA

Pelastuskaivaus, 31.7. - 7.8.2002

KOHTEEN LAJI: Asuinpaikka

KUNTA: Nousiainen

KYLÄ: Santamala

TONTTI: Santamala 14/3

NIMI: Perkkovuori

TONTIN OMISTAJA: Jari ja Anu Kauppinen, Pekankuja 2, 21270 Nousiainen

KARTTALEHTI: 1044 08 Koljola

Yht. x= 6732 400, y= 3232 600, z= 28-30 m mpy
Peruskoord. x= 6723 06, y=1560 40

TUTKITUN ALUEEN LAAJUUS:

Alue 1: n. 22,5 m²Alue 2: n. 3 m²

VUODEN 2002 LÖYDÖT:

KM 33263:1-102

AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET:

Inventointi 1999, FK Esa Laukkanen

AIKAISEMMAT LÖYDÖT:

KM 31783: 1-4 (asuinpaikka-alueen läntinen osa)

KM 31783: 5-13 (asuinpaikka-alueen itäinen osa eli kyseinen alue)

MUSTAVALKONEGATIIVINUMEROT VUODELTA 2002

TMM KF030262 - KF030299

DIAPOSITIIVINUMEROT VUODELTA 2002

TMM KD030126 - KD030134

Nähty KKO 26.8.2002

Sisällysluettelo:

1. Aluksi	4
2. Alueen topografiaa ja tutkimushistoriaa	5
3. Tutkimusmenetelmät	6
3.1. Kaivausalue	6
3.2. Mittaus ja koordinaatisto	6
3.3. Tasokaivaus ja dokumentointi	7
4. Havainnot	10
4.1. Muinaisjäännökseen liittyvät rakenteet	10
4.1.1. Liesi	10
4.1.2. Likamaa-alueet	10
4.2. Alue 2	11
4.3. Löydöt	11
5. Tiivistelmä	12
6. Lopuksi	12
LIITTEET:	
Luettelo diapositiiveista	14
Luettelo mustavalkonegatiiveista	15
Kuvaliite	17
Kuvaliite	18
Liite 1: Peruskarttaote 1:20000	19
Liite 2: Yleiskartta 1:200	20
Liite 3: Pintavaaitus 1:50	21
Liite 4: Lieden pintataso 1:20	22
Liite 5 - 8: Tasokartat 1-4	23-26
Liite 9: Profili peruslinjalta	27

NOUSIAINEN PERKKOVUORI

1. Aluksi

Nousiaisten Perkkovuoren asuinpaikka-alue sijaitsee Sontamalan rekisterikylässä, Santamalan uuden asuinalueen kaakkoisreunalla, uuden Tapanintien varrella (Liite 1). Paikka on noin 1,8 km länsi-lounaaseen Nousiaisten kirkosta ja noin 700 m:n päässä luoteeseen Hirvijoesta. Asuinpaikka löytyi Santamalan kaavoitusta edeltäneessä inventoinnissa v. 1999 ja se merkittiin kaavaan II-luokan muinaisjäännösalueena. Uudessa kaavassa asuinpaikka sijoittui Tapanintiestä luoteeseen erkanevan Pekankujan alueelle sekä sen lounaispuolella oleville kahdelle tontille.

Perkkovuoren asuinpaikan tutkimukset tulivat ajankohtaisiksi v. 2002, kun Nousiaisten kunta myi omakotirakentamiseen vuosina 2000 ja 2001 kaavoitetun tontin Santamala-14/3 (Pekankuja 2) yksityiselle ja sen rakentamissuunnitelmat käynnistyivät. Tontti sijaitsee Tapanintien ja Pekankujan risteyksen länsipuolella ja on eteläisin Pekankujan varteen kaavoitetuista neljästä tontista. Muinaisjäännökseksi rajattu alue ulottuu eteläreunastaan kyseisen tontin pohjoisosaan, minkä vuoksi Nousiaisten kunta pyysi (11.4.02) Turun maakuntamuseon lausuntoa tontin rakentamissuunnitelmiin, samoin kuin myös tieliittymän rakentamiseen tontille Pekankujan puolelta. Rakennussuunnitelmassa asuinrakennus oli sijoitettu tontin länsiosaan muinaisjäännösrajan ulkopuolelle, mutta autotalli-vajarakennuksen pohjoisnurkka ulottui rajatulle alueelle. Pekankujasta oli tarve rakentaa ainoastaan liittymän vaatima osa muinaisjäännösalueen kaakkoispuolelta. Kujan luoteispuolisko oli päätetty jättää rakentamatta, samoin tontin 14-3 luoteispuolella oleva tontti, jolla suurin osa muinaisjäännöstä sijaitsee.

Rakentamissuunnitelmista neuvoteltiin Museoviraston kanssa, minkä pohjalta Turun maakuntamuseo totesi lausunnossaan (16.4.2002) tontin rakentamisen mahdolliseksi sillä edellytyksellä, että autotalli-vajarakennusta siirretään alemmaksi pois muinaisjäännösalueelta ja että tontin pohjoiskulma jätetään rajatun muinaisjäännösalueen osalta luonnonvaraiseksi piha-alueeksi. Vajan siirto osoittautui kuitenkin ongelmalliseksi tontin ahtauden takia. Lopulta päädyttiin ratkaisuun, jossa vajaan siirrettiin metrin verran Tapanintielle päin ja maakuntamuseo tarkasti vielä (25.4.02) vajan ulkoseinän vierustan koekuopin. Koekuopista ei paljastunut mitään muinaisjäännökseen viittaavaa. Tämän jälkeen myönnyttiin siihen, että autotalli-vajarakennus voitiin rakentaa kyseiselle paikalle ja perustuksen vaatima routasuojaus voitiin asettaa vajan luoteis- ja koillisivuilla alkuperäisen maan pinnalle, täytemaan alle. (Liite 2)

Tontin rakennustyöt käynnistyivät varsinaisesti heinäkuussa 2002 suurten maakivien, puiden ja pintamaan poistolla rakennettavalta alueelta sekä perustusten kaivuutyöllä, joita tutkija Heljä Brusila kävi valvomassa 22.7. Tällöin kaivuutyö oli meneillään tontin itäpuoliskossa ja autotallirakennuksen kohdalla. Mitään muinaisjäännökseen viittaavaa ei nytkään havaittu. Seuraavan päivän aamuna tontin omistaja ilmoitti kuitenkin nokialueesta, joka oli tullut esiin tontin länsipuoliskosta, kuorittaessa päärakennuksen aluetta humuskerroksesta. Paikalla käytäessä voitiinkin todeta, että kyseessä oli nokinen, kivetty liesi, joka oli paljastunut muinaisjäännösalueeksi rajatun alueen ulkopuolelta. Lieden kaakkoispuolelle tehdyssä koekuopassa oli lisäksi havaittavissa noin 20 cm:n syvyydessä heikkoa kulttuurikerrostumaa. Pintamaa oli tässä vaiheessa jo poistettu alueelta, mutta muu perustusten vaatima kaivaminen keskeytettiin tontilla toistaiseksi.

Museoviraston kanssa käydyn neuvottelun pohjalta päädyttiin siihen, että Turun maakuntamuseo järjesti tontille pelastuskaivaukset. Tutkimukset piti saada alta pois pian, sillä tontille oli tulossa muutaman viikon sisällä talopaketti ja sitä ennen oli pohjatyöt, sokkeli ym saatava

valmiiksi. Nousiaisten kunnan ja tontin omistajan välisen sopimuksen mukaan tutkimuskustannuksista vastasi Nousiaisten kunta.

Pelastuskaivausten kenttätöosuus suoritettiin 31.7.-7.8.2002. Tutkimuksia johti HuK Riikka Saarinen Turun maakuntamuseon tutkijan Heljä Brusilan valvonnassa ja piirtäjänä toimi pääasiallisesti Krista-Titta Heikkinen. Jälkityövaihe kesti puolitoista viikkoa ja sen suoritti Riikka Saarinen H. Brusilan avustamana. Tutkimuksissa tontille avattiin kaksi kaivausalueita - Alue 1 ja Alue 2, joiden yhteisala oli n. 25 m². Pelastuskaivauksen tasokartat on piirretty muovikalvoille, joita säilytetään Turun maakuntamuseon arkistossa. Kaivauslöydöt on luettelointu Kansallismuseon päänumerolle KM 33263:1-102 ja valokuvat Turun maakuntamuseon kuvaarkiston numeroille. Kaivauskertomusta säilytetään Turun maakuntamuseon arkistossa ja kopia siitä on toimitettu Museovirastoon.

2. Alueen topografiaa ja tutkimushistoriaa

Perkkovuoren asuinpaikka sijaitsi ennen asuinalueeksi kaavoittamista metsäisen mäki alueen kaakkoisreunalla, joka rajautui kaakon puolella Hirvijokilaakson peltorinteisiin. Metsän reunassa oli nykyisen Tapanintien kohdalla lounais-koillisuuntainen peltotie, joka haarautui länsi-luoteeseen nelisenkymmentä metriä asuinpaikka-alueen eteläpuolella. Metsäteiden haarakassa, asuinpaikan luoteispuolella kohosi kalliainen mäenkumpare, jonka etelä-lounaispuolella oli vanha hiekanottopaikka. Myös pellolla asuinpaikan itä- ja kaakkoispuolella kohoo kaksi metsäistä mäenkumpareta, jotka ovat muinoin antaneet suojaa asuinpaikka-alueelle. Viimeksi mainitut mäki alueet jäivät 20 m:n korkeuskäyrän yläpuolelle ja muodostivat kivikauden loppupuolella alueelle niemekkeen, joka työntyi Hirvijoen laakson kohdalla olleeseen merenlahteen. Kaakonpuoleisen mäen luoteisosassa on rautakautinen polttokalmisto, Prehtun tilaan kuuluva Myllymäki (inv. 1958:6). Perkkovuoren asuinpaikka-alue on loivasti kaakkoon viettävää kangasmaastoa, jonka maaperä on ainakin osittain hiekkaa ja soraa. Kaivausalueen alareunalla maaperä muuttui savisemmaksi.

Santamalan kaava-alueen inventointi (Laukkanen 1999) katsottiin aiheelliseksi, koska alueelta ja sen lähiympäristöstä oli löydetty vuosikymmenten kuluessa merkkejä esihistoriallisesta asutuksesta. Vanhin tietoon tullut löytöhavainto on jo vuodelta 1932 (ks. inv. kert. Laukkanen 1999). Nousiaisista kotoisin oleva Frans Leivo oli silloin ilmoittanut prof. A.M. Tallgrenille jostain kivikautisesta löydöstä, joka oli havaittu Nousiaisten Toimäen santakuopasta, Prehtun talon lähistöltä. Laukkasen mukaan kyseessä lienee hiekkakuoppa-alue, joka sijaitsee kaava-alueen eteläosassa, länteen haarautuvan metsätien varressa, noin 100 m länteen tässä käsiteltävästä asuinpaikka-alueesta. Samalta alueelta oli löytynyt v. 1994 kolme keramiikan palaa ja pari iskosta (KM 28799). Myös inventoinnin yhteydessä löytyi metsätien luiskalta pari saviasianpalaa ja iskos, mutta alueelle tehdyistä koekuopista ei tullut esiin asumismerkkejä. Kyseessä lienee ollut Perkkovuoren asuinpaikka-alueen läntinen uloke, joka näyttää kuitenkin tuhoutuneen hiekanotossa lähes täysin.

Kaava-alueelta lienee löytynyt aiemmin, 1900-luvun alkupuolella, myös kourutaltoa (inv. kert. Edgren 1957), joka oli saatu talteen Hakapelto-nimiseltä alueelta. Laukkasen mukaan löytöpaikaksi näyttäisi parhaiten sopivan kaava-alueen itäkulmassa sijaitseva marjapensastarha. Myös Turun yliopiston arkeologian laitos on vuoden 1993 inventointitutkimuksissaan poiminnut Perkkovuoren lähistön peltoalueilta kivikauden iskoksia (TYA 598 tai 599), ja vain noin 200 m:n päässä kaakkoon asuinpaikasta on edellä mainittu Myllymäen polttokalmisto.

Perkkovuoren asuinpaikka-alueen sijaintiin saatiin valaistusta kuitenkin vasta vuoden 1999 inventoinnissa (ks. inv.kert. Esa Laukkanen 1999). Alueelle tehtiin tuolloin koekuopitusta,

jonka avulla asuinpaikan sijainti haarukoitiin kaavaan merkitylle alueelle. Toinen mahdollinen asuinpaikkapesäke oli ilmeisesti sijainnut tästä noin 100 m länteen kuten edellä jo todettiin. Mahdollista on myös, että Perkkovuoren etelärinteillä, kaava-alueen ulkopuolella on vielä muitakin esihistoriallisia asutuspesäkkeitä. Tähän näyttäisi viittaavan se, että Tapanintien rakentamisen jälkeen on sen eteläpuolelta, Prehtun talon pellolta, Santamalantien ja Tapanintien risteuksen kaakkoispuolelta löytynyt iskoksia ja saviastian paloja.

3. TUTKIMUSMENETELMÄT

3.1. Kaivausalue

Kaivausalue (Liite 2) sijoitettiin ympäristöstä erottuvan lieden kohdalle. Maanpinnassa oli havaittavissa lähes musta nokimaa-alue, johon liittyi palaneelta vaikuttavia, rapautuneita kiviä. Muodoltaan alue oli suorakaidetta muistuttava. Ensisijaisena pidettiin liesirakenteen ja siihen mahdollisesti liittyvän kulttuurikerroksen kaivamista. Nokimaa päätettiin kaivaa kahdessa osassa poistamalla ensin toinen puoli liedestä, jotta voitaisiin tehdä havaintoja myös rakenteen syvyysprofiilista.

Profiilin kohta määritettiin arvioimalla pintahavaintojen perusteella lieden keskikohta, jonka yli vedettiin rakenteen halkaiseva, sen pitkien sivujen välinen linja. Pintamaa nokikohdan ympäristössä oli vaihtelevan ruskeaa, mutta värieroista oli vaikea tehdä päätelmiä mahdollisista liettä ympäröineistä rakenteista ja kulttuurikerroksesta. Alueella oli ollut suuria kiviä ja puiden juurakoita, jotka olivat osaltaan aiheuttaneet maaperän värjäytymistä. Kivien ja juurakoiden poiston yhteydessä oli tontille syntyneitä tasoeroja lisäksi pyritty mekaanisesti tasoittamaan. Pintamaassa oli siten enemmän ja vähemmän humuksen sekaisia tummempia kohtia. Rakennetta ja sen ympäristöä päätettiin selvittää kaivamalla vedetyn linjan suuntainen koeoja. Kaivauksia sijoitettiin lieden kohdalle rinteeseen nähden poikittain, luode-kaakko –suuntaisesti.

Toiseksi tuli selvittää oliko rakennettavalla alueella muita muinaisjäännökseen liittyviä rakenteita, jotka tulisi kaivaa. Uusien rakennuksien kohdalta oli tutkimusajankohtana poistettu pintamaa, mikä helpotti alueen tarkastelua. Ainoastaan autotallin/varaston pohjoisnurkan ympäristöön tulevan routasuojauksen alueelta oli pintamaa erikseen poistettava havaintojen tekemiseksi. Katso sijainti yleiskartalta ”Alue 2” (Liite 2).

Kaivetun alueen laajuus lieden ympäristössä oli 22,6 m². Alue 2 oli 2,94 m² laajuinen.

3.2. Mittaus ja koordinaatisto

Tutkimusajankohtana kohde, tontti numero 14/3, oli mitattu ja merkitty maastoon puupaalujen avulla Nousiaisten kunnan teknisen osaston toimesta. Kaivausalueen kiinnittämisessä yleiseen karttamateriaaliin hyödynnettiin aluetta koskevaa kaavakartta-aineistoa sekä maastoon merkittyjä tontin kulmien merkkipaaluja. Mittauksessa käytettiin apuvälineinä bussolia, rullamittoja ja linjaseipäitä. Yleiskartan (Liite 2) pohjana käytettiin asemakaavakarttaa (mittakaava 1:200), johon samat tontin rajat on piirretty. Kaivausalueen korkeuserot ja tasot määritettiin vaaituskoneen avulla.

Liesirakenteen halkaiseva linja oli lähtökohtana kaivausalueen paaluttamisessa. Linjan keskivaiheille, tulisijan pitkien sivujen reunoille, 2 m päähän toisistaan, asetettiin kaksi puupaalua. Loput linjan paaluista asetettiin rakenteen molemmin puolin, samaan linjaan suhteessa edellisiin. Luode-kaakko –suuntaisen linjan kulma määritettiin bussolin sekä linjaseipäiden avulla

(121 gon). Kaivettavaksi alueeksi paalutettiin kahden metrin levyiset vyöhykkeet ensimmäisen linjan molemmin puolin. Paalutus tehtiin loppuun rullamittojen avulla, käyttäen paikkojen määrityksessä pythagoraan lausetta. Paalut sijoitettiin kahden metrin etäisyydelle toisistaan.

Liesirakenteen läpi kulkevaa linjaa pidettiin kaivausalueen peruslinjana ($y=0$). Linjan 0-piste sijoitettiin ylärinteen puolelle maatöyräälle, rakennettavan pihan länsireunalle. Kaivettava alue sijoittui x-koordinaatien 4 ja 12 m välille. Koska x-koordinaatti kasvoi luoteesta kohti kaakkoa asetettiin y-koordinaatti kasvamaan kohti lounasta, siten että tasokarttaa 0-pisteestä luettaessa y-lukemat kasvavat + -merkkisiksi oikealle eli lounaaseen ja -merkkisiksi x-linjan vasemmalla puolella (Katso koordinaatiston suunnat yleiskartasta).

Kaivausalue kiinnitettiin kaavakarttaan siten, että peruslinjan paalujen sijainti määritettiin suhteessa tontin länsinurkan paaluun (nro. 75) mittaamalla välimatka linjapaalun ja kulma-merkin välillä sekä määrittämällä suunta bussolin avulla.

Alue 2 kaivettiin yhtenä kaivausruutuna autotallin/varaston koilliskulmaa merkitsevän paalun viereen ja kiinnitettiin yleiskarttaan kyseiseen paaluun nähden liittämättä aluetta koordinaatistoon.

Korkeusmittaukset kaivausten aikana suoritettiin vaaitsemalla ja suhteuttamalla lukemat tontin länsikulmasta kaivausalueen kiintopisteeksi valitun maakiven korkeuteen. Vaaituskojeen korkeus tarkistettiin kojeen pystyttämisen jälkeen ja saaduista korkeuslukemista vähennettiin kunkin päivän lukema. Kaivaustasot sekä löytökorkeudet (lukuun ottamatta massalöytöjä) kaivausalueilla määritettiin vaaitsemalla.

Kaivausalueen kiintopisteen korkeus saatiin tuomalla korkeus vaaituskojeen avulla läheiseltä GPS-kiintopisteeltä: N:o 2004, PMT-mittaus OY, GPS-kiintopisteet v.2000, KKJ / N60.

Korkeuden siirto valtakunnalliselta GPS-kiintopisteeltä N:o 2004 kaivausalueen kiintopisteelle:

N:o 2004, $z = 26.001$ (+/- 15 mm)

Koje	Taakse	eteen	korkeusero
1	2.99	0.18	<u>2.81</u>
2	1.21	0.20	<u>1.01</u>

Kaivausalueen kiintopisteen korkeus: $26.001 \text{ m mpy} + 2.81 + 1.01 = \mathbf{29.8201 \text{ m mpy}}$.

Tasokarttojen vaaituslukemat ovat lattalukemia (m/cm). Korkeus merenpinnan tasosta saadaan vähentämällä lukema kiintopisteen korkeudesta.

3.3. Tasokaivaus ja dokumentointi

Kaivauksen eteneminen dokumentointiin piirtämällä ja valokuvaamalla työvaiheet (tasot) sekä mittaamalla talteen otettujen löytöjen sijainnit koordinaatistossa. Aikataulun kiireellisyyden vuoksi kaivaus suoritettiin pelastuskaivauksena, mistä syystä dokumentoinnissa jouduttiin joustamaan löytöjen sijainnin yksityiskohtaisessa merkitsemisessä sekä kaivauskerrosten paksuudessa.

Yksittäiset massalöydöt (kvartsi-iskos tai palaneen luun pala) otettiin talteen neliömetrin suuruiselta alueelta, lajitellen eri materiaalit (keramiikka, kivi ja luu) eri pusseihin (pakkausmate-

riaalina minigrip-pussit). Tällöin korkeus tallennettiin kaivauskerroksena, jonka matalimmat korkeudet ovat saman järjestysluvun tasossa ja korkeimmat edellisessä tasossa kyseisen ruudun kohdalla (Korkeusluvut lattalukemina tasokartoissa). Yksittäiset saviastianpalat, palaneet luut ja kivesineet mitattiin kohdalleen mittojen avulla ja myös korkeudet määritettiin vaaitsemalla löytökohta. Ns. löytökeskittymät, kohdat joista samaa materiaalia löytyi useampia kappaleita pieneltä alueelta, otettiin talteen yhtenä yksikkönä. Koordinaateiksi merkittiin löytökeskittymän keskikohta tai äärikoordinaatit (x ja y). Korkeus (z) on keskittymän yhden löydön kohdalta otettu lattalukema.

Kaivaus suoritettiin mekaanisesti muurauslasta pääasiallisena kaivausvälineenä. Paikoin pinnalla ollutta vahvasti humuksen sekaista maata poistettiin ohuina vaakatasoisina siivuina lapi- on avulla ja värjäytyneen kulttuurikerroksen alapuolella ollut puhdas maa tarkastettiin teke- mällä lapiopistoja maahan. Maakerrokset poistettiin teknisinä tasoina, yhden kerroksen sy- vyyden ollessa 10 cm. Kaivaminen aloitettiin peruslinjan koillispuolelta, jossa pintataso eri- tyisesti näkyvän liesirakenteen kohdalla oli matalammalla (Katso pintavaaituskartta-liite 3) kuin kaivausalueen lounaispuolella. Todennäköisesti pintamaata oli tästä kohtaa ehditty pois- tamaan enemmän. Tämän vuoksi lieden lounais- ja koillispuolia tasoittain verrattaessa on syytä kiinnittää huomioita tasojen vaaituslukemiin.

Tasokarttoja piirrettiin pintatason (Liite 4) lisäksi neljä (Liitteet 5-8). Pintavaaitus kaivausalu- eella suoritettiin kahden metrin välein ja näkyvän liesirakenteen kohdalla tiheämmin (Liite 3). Kaivaustasot vaaittiin yhden metrin välein. Lisäksi suuremmista kivistä ja kiveyksistä otettiin pinta- ja pohjalukemat. Kaivausalueen pinnasta piirrettiin havaittavissa olleet likamaa-alueet sekä liesirakenne (Liite 4). Kaivaustasoissa erottuviin maalaji- ja värieroihin kiinnitettiin piir- rettäessä enemmän huomiota. Tasokartat piirrettiin mittakaavaan 1:20 ja apuvälineenä käytet- tiin piirustuskehikkoja sekä mittoja.

Lieden poikkileikkauksen kuvaamiseksi kaivausalueen läpi kulkeva, peruslinjan suuntainen profiilipalkki jätettiin kaivettavaksi viimeisenä (Katso sijainti 1. tason kartasta). Kun perus- linjan koillispuoli oli kaivettu puhtaaseen maahan asti piirrettiin profiilikartta peruslinjan kohdalla (Liite 9). 40 cm leveä profiilipalkki poistettiin sen jälkeen yhtenä kerroksena tasoon 3 ja dokumentoitiin sekä kaivettiin pohjaan samanaikaisesti peruslinjan lounaispuolen kai- vausruutujen kanssa.

Kaivausalueen ruuduista kaivettiin jokaisesta ensimmäinen kerros tasoon 1. Seuraavissa ker- roksissa aluetta supistettiin, siten että kaivausta jatkettiin tasoissa vain niissä ruuduissa, joissa kulttuurikerrosta tai kiveystä oli havaittavissa. Puhtaiksi katsottuihin ruutuihin, sekä mahdol- listen luonnollisten värjäytymien (puun juurista, kivilajeista johtuvien) kohdalle tehtiin lapi- olla koepistoja tulkinnan varmistamiseksi. Kaivauksen edetessä kaivettua aluetta jouduttiin myös laajentamaan ja ruutujen 10/-2 ja 11/-2 koillisprofiiliin, johon avattiin osia ruuduista 10/-3 ja 11/-3 havaitun värjäytyneen maan kaivamiseksi kokonaisuudessaan. Katso alueen ruutujen kaivaustasot alla olevasta kaaviosta.

Alue 2 kaivettiin omana erillisenä ruutunaan (Liite 2). Suorakaiteenmuotoinen ruutu on lou- nais-koillisuuntainen (32°) ja sivujen pituudet ovat 1,4 x 2,1 m. Ruudun luoteissiivu on ylä- rinteen puolella, turpeen pinta 28.10-28.15 m mpy. Ruudun alareunan korkeudeksi turpeen pinnasta saatiin 28.09 m mpy. Pintamaa ruudun eteläkulman ympäriltä oli jo aiemmin pois- tettu autotallin/varaston rakentamista varten, ja kaivettu hiekkamaahan. Muualta ruudusta poistettiin ensin 10-20 cm paksuinen turvekerros sekä sen alapuolella ollut pinta- maa/huuhoutumiskerros. Pintatason alapuolelta poistettiin vielä 10 cm paksuinen maakerros mahdollisen kulttuurikerroksen havaitsemiseksi. Ruudun pohjakorkeus lounaisreunassa oli

27.77-27.74 m mpy ja koillisreunassa 27.83-27.81 m mpy. Löytökoordinaatit (saviastianpalle) on merkitty siten, että x- ja y-koordinaattien lukema 0 on ruudun länsikulmassa. X-koordinaatti kasvaa kohti koillista ja y-koordinaatti kohti kaakkoa.

Taulu 1.

4/2	4/1	4/-1 2: x= 4.00-4.50, y=0 - -1.00; 1: x= 4.50-5.00, y= 0 - -1.00	4/-2	4/-3
5/2	5/1	5/-1 2: x= 5.10-6.00, y= 0 -- 1.00; 1: x= 5.00-5.10, y= 0 -- 1.00	5/-2	5/-3
6/2	6/1	6/-1 3	6/-2 1	6/-3
7/2	7/1	7/-1 2	7/-2 2: x= 7.60-8.00, y= -1.00- -2.00; 1: x= 7.00-7.60, y= -1.00- -2.00	7/-3
8/2 3: x= 8.60-9.00, y= 1.00- 2.00; 2: x= 8.00-8.60, y= 1.00- 2.00	8/1 4; liesirakenteen pohjaan kaivaminen, tason 4 ala- puolelle (pohjalukema z=260)	8/-1 4	8/-2 2	8/-3
9/2 4; Koekuoppa tason poh- jaan, punertavan hiekka- alueen kohdalle (z=284)	9/1 4; liesirakenteen kaivaminen pohjaan, tason 4 alapuo- lelle (pohjalukema z=260)	9/-1 4	9/-2 2	9/-3
10/2 3	10/1 3	10/-1 5	10/-2 5	10/-3 4: x= 10.00-11.00, y= - 2.00 - -2.20; 3: x= 10.00-11.00, y= - 2.20 - -2.50
11/2 3	11/1 3; näkyvä likamaakohta kaivettu tason alapuolelle (syvyyteen z=269)	11/-1 5; 3: x= 11.20-12.00, y= 0 - -0.40	11/-2 5; 3: x= 11.50-12.00, y= - 1.50 - -2.00	11/-3 4: x= 11.00-11.20, y= - 2.00 - -2.20; 3: x= 11.00-11.20, y= - 2.20 - -2.50

8/-1 - Ruutu (x/y)

3 - Kaivaustason numero

Kaivaustasot koordinaatistossa ruuduittain. Kaaviossa on ilmoitettu kaksi kaivaustasoa niissä ruuduissa, jotka kaivettiin osittain eri syvyydelle. Tasoja koskevat alueiden laajuudet on näissä tapauksissa tarkennettu ilmoittamalla niitä koskevat koordinaatit (x ja y) tasonumeron jälkeen.

4. HAVAINNOT

4.1. Muinaisjäännökseen liittyvät rakenteet

4.1.1. Liesi

Selkein havaittavissa oleva rakenne oli liesi, joka erottui omakotitalon tontilta poistetun pintamaan alta selkeästi nokisena alueena. Sen lähiympäristössä maaperä oli hienoa hiekkaa, mutta lounaan, etelän ja kaakon suunnalla muuttui pintamaasta kuorittu alue pääosin harmaanruskeaksi saven ja humuksen sekaiseksi hiekaksi.

Nokimaan ja siihen liittyneen palaneen kiveyksen muodon arveltiin olevan suorakaiteinen jo tutkimuksen alussa. Peruslinja asetettiin siis keskikohdan lävistäjäksi siten, että lieden reunoille asetetut paalut merkitsivät linjan metrejä 8 ja 10. Alemmissa tasoissa lieden nelisivuisuus oli vielä selkeämmin havaittavissa ja sivut olivat nokimaan ja palaneiden kivien perusteella lähes saman pituiset, hieman alle kaksi metriä. Lieden kiveys oli melko harvaa, kivet voimakkaasti rapautuneita ja keskimäärin melko pieniä, nyrkin koon molemmin puolin. Monia eri kivilajeja oli käytetty. Kivilajeista tunnistettiin silmämääräisesti liusketta, rapakiven tyyppistä paikoin soraksi murentunutta kiveä, punagraniittia ja punaista hiekkakiveä, jotka olivat muodoltaan laakoja. Nokimaa ja siihen liittyvä kiveys oli laajin tasoissa 1 ja 2 (Liitteet 5 ja 6). Lieden ympäristössä havaittiin pieniä kivikeskittymiä joista päätellen liesikiveys on joko käytön aikana tai myöhemmin hieman hajaantunut. Profiilikuvauksessa käy ilmi että liesi on keskikohdastaan hieman kuopalla ja yhtenäinen musta nokimaakerros on pääosin 20-30 cm paksuinen (Liite 9).

Lieteen liittyvistä löydöistä erityisesti palanutta eläimen (todennäköisesti nisäkkään) luuta löytyi eniten ruudusta 9/-1, eli rakenteen kaakkoisosasta, nokimaasta ja sen välittömästä läheisyydestä. Keskittymän ulkopuolelta palanutta luuta löytyi vain yksittäin. Myös suurin osa iskoksista on peräisin lieden itäosasta. Lieden lounais- ja länsipuolta kiertää vyöhykkeenä, ensimmäisessä kerroksessa noensekainen, tummanruskeaksi värjäytynyt alue. Alue oli kuitenkin lähes löydötön, lukuun ottamatta porfyyristä kivilajia olevaa lähes pyöreää kuutiokiveä, joka löytyi ruudusta 8/2, ja muutamia iskoksia sekä luun paloja.

4.1.2. Likamaa-alueet

Ensimmäisessä tasossa erottuu lieden luoteis- ja itä-kaakkoispuolella kaksi pitkänomaista noensekaista likamaavyöhykettä lähes koillis-lounais-suunnassa. Vyöhykkeiden leveys tasossa on 40-70 cm ja niihin liittyi pieniä kiviä. Alueet tulkittiin liettä ympäröineen rakennuksen rajoiksi. Luoteispuolella oleva vyöhyke näkyy vielä tasossa 2 mutta siihen ei liity löytökeskittymiä. Lieden pohjoispuoliselta alueelta löytyi silti joku yksittäinen iskos ja saviastian pala. Lieden luoteispuolella sijainneen likamaavyöhykkeen ympäristössä on muutamia pieniä värjäytyneitä alueita, joissa ei kuitenkaan havaittu nokimaata. Ne saattavat myös liittyä alueelta poistettuun kasvillisuuteen (puiden juuriin).

Lieden itä-kaakkoispuolella tasossa 1 havaittu likamaa on laajempi ja ulottuu lähemmäksi liesirakenteen reunaa. Mustanruskea likamaa alkaa vain 30-40 cm päästä lieden kaakkoisreunasta. 40-70 cm levyisen vyöhykkeen itä- ja eteläpuolella hiekan perussävy on tummemman ruskea kuin kaivausalueen muissa osissa. Savensekaisen hienon hiekan luonnollinen ruskea väri on hyvin lähellä kulttuurikerroksen väriä.

Tasossa 2 likamaa lieden kaakkoispuolella on laajin ja muodoltaan epäsäännöllinen. Tum-

manruskeasta mustanruskeaan värjäytyneen kulttuurimaan itäreunalla sijaitsi kaksi isoa kiveä. Likamaa ulottuu ruutujen 10/-1, 10/-2, 10/-3, 11/-1, 11/-2 ja 11/-3 alueelle. Tämän johdosta kaivausalueetta laajennettiin ruutuihin 10/-3 ja 11/-3. Ruudussa 10/-2 likamaakerros ulottuu syvimmälle ja kaivettiin pohjaan kerroksessa 5, jolloin myös isot kivet oli siirretty pohjien tarkastamiseksi. Syvin pohjalukema likamaakerrokselle oli 285, joten kulttuurikerroksen syvyys oli lieden itäpuolella 40 cm. Suurin keramiikkakeskittymä sijaitsi lieden itä-kaakkoispuolen likamaakerroksessa, ruuduissa 10/-1 ja -2. Paloja löytyi erityisesti suurten kivien ympäröimän alueen keskeltä kerroksista 3 ja 4.

Toinen, pieneksi liedeksi tulkittu, musta kiveyksellinen nokimaa löytyi edellä käsitellyn lieden etelä-kaakko-puolelta, ruudusta 11/1. Nokimaa on laajin tasossa 2, n. 70 x 80 cm. Rakenteen syvyys on 24 cm.

Hiekan tummanruskeasta sävystä johtuen varsinaisen kulttuurikerroksen rajoja oli vaikea määrittää lieden länsipuolella, ruuduissa 8/2 ja 9/2. Osa ruudusta 8/2 tarkastettiin lapiopistojen avulla. Ruskean hienon hiekan alta tuli tällöin esille karkeampaa mutta tasarakeista, ruskeaa hiekkaa. Ruudussa 9/2 näkyvä punertava maakohta kaivettiin tason 4 jälkeen lapiolla ja todettiin että edellä mainitun kaltainen karkea hiekka jatkui moreenisoran tyyppiseksi, edelleen punertavaksi, karkeaksi hiekaksi.

Kaivausalueen lounaispuolelle, kaivausalueelta jatkuneelle ruskean hiekkamaan alueelle tehtiin kolme koekuoppaa, jotka olivat löydöttömiä. Hiekan väri tulkittiin luonnolliseksi, maaperästä johtuvaksi.

4.2. Alue 2

Ruudussa ei havaittu yhtenäistä kulttuurikerrosta. Turpeen alla olevasta pintamaasta, keskikarkeasta hiekasta, löytyi kuitenkin kvartsi- ja kivilaji-iskoksia sekä yksi keramiikan pala. Saviastian pala on yhteneväinen lieden ympäristöstä löydetyn karkean ja paksuseinämäisen keramiikan kanssa (Katso kpl 4.3). Alue liittyy siten asuinpaikan aktiviteettialueeseen.

4.3. Löydöt

Löydöistä voidaan erottaa kaksi keramiikkaryhmää.

Saviastianpaloista suurin osa on huokoista, paksureunaista, väriltään harmaanruskeaksi palanutta keramiikkaa. Sekoitteessa on hienoa hiekkaa ja mahdollisesti orgaanista ainesta keramiikan huokoisuudesta päätellen. Astian muoto on ollut tasapohjainen, pohjan ja reunan välinen ulkotaite hieman kaareva ja reunan profiili loivasti S-kirjaimen muotoon ulkoneva, suora tai hieman sisäänpäin taipunut. Astian pinnalla on havaittavissa naarmutusta useimmissa paloissa ja reunan alapuolinen osa on ulkopinnalta koristeltu kahdella astiaa kiertävällä kuopparivillä. Tyyppiltään keramiikkaa vastaa lähinnä **Paimion tyyppiseksi määriteltyjä pronssikautisia saviastioita.**

Edellä mainitun keramiikkatyyppin ohella löydettiin **muutamia paloja vaaleanruskeaksi palanutta ohutseinämäistä keramiikkaa.** Saviaines kyseisissä paloissa on huomattavasti tiiviimpää ja sekoitteesta erottuvat kvartsin ja maasälvän murut. Ainoa koriste-elementti kyseisissä paloissa on pinnan lievä naarmutus.

Palaneita eläimen (nisäkäs) luita löydettiin tulisijasta, erityisesti sen idän puoleisesta osasta.

Kiviesineitä löytyi kaksi: 1 hiotun kiviesineen, mahdollisesti taltan katkelma (pintapöimintälöytö kaivausalueen vierestä) sekä 1 porfyryristä kivilajia oleva kuutiokivi/ jauhinkivi.

Sekä kvartsi- että kivilaji-iskoksia (liuske) ja kivityökalujen raaka-ainekappaleita löydettiin kaivettaessa ja pintapöimintälöytöinä tontin alueelta. Iskosten joukosta voitiin erottaa ytimiä, joista terämateriaalia on isketty.

Löytöjen, lähinnä Paimion tyyppin keramiikan ja jauhinkiven perusteella asuinpaikan todennäköisin ajoitus on nuorempi pronssikausi.

5. Tiivistelmä

Nousiaisten Perkkovuoren asuinpaikalla suoritettiin pelastuskaivaukset syystä, että tontin 14/3 länsiosasta, kaavassa muinaisjäännösalueeksi rajatun alueen eteläpuolelta löytyi asuinrakennuksen pohjaa kaivettaessa nokinen liesi. Se oli muodoltaan neliskulmainen ja sisälsi muraksi ja rikki palaneita kiviä. Liesi oli vahvan nokimaan osalta n. 2 x 2 m laaja ja syvyydeltään 30 - 40 cm.

Lieden ympäriltä erottui tummempia kulttuurimaavyöhykkeitä, jotka saattoivat olla jäännöksiä jonkinlaisesta rakenteesta - esim keittokodasta. Selvimmät rakenteeseen viittaavat vyöhykkeet tavattiin ensimmäisessä tasossa lieden luoteis- ja itä-kaakkopuolelta. Kummallakin taholla oli n. 40-70 cm:n levyiset, saman suuntaiset (lounais-koilliset) suoralinjaiset vyöhykkeet. Itäpuolinen vyöhyke ulottui suurempien kivien ryhmään asti, joiden kohdalla kulttuurimaa erottui vielä tasossa 4, laajimmillaan noin 1,5 m laajana. Sen piiristä löytyi useita saviastian palasia. Epäselväksi jäi, liittyivätkö nämä kulttuurimaavyöhykkeet toisiinsa, vai oliko kyseessä kahden eri-ikäisen rakenteen tai toiminnan jäännökset. Myös lieden eteläpuolella oli toisessa tasossa havaittavissa pitkänomainen, n. 1,5 m:n pituinen likamaavyöhyke suunnassa etelä-pohjoinen. Lieden kaakkoispuolella, mainittujen likamaa-alueiden ulkopuolella oli mahdollisesti ollut toinen pienempi liesi tai tulenpitopaikka.

Muita rakenteisiin viittaavia merkkejä tontin alueelta ei havaittu. Myös kulttuurikerroksen erottaminen humuksen alaisesta rikastuneesta kerroksesta oli vaikeaa. Todennäköisesti alueella oli kuitenkin heikkoa kulttuurikerroksiintymää, koska yksittäisiä iskoksia löytyi harvakseltaan pintamaasta kuoritulta alueelta. Saviastianpalat löytyivät suurimmaksi osaksi lieden itäpuoliselta likamaa-alueelta ja erityisesti suurempien kivien ympäröimältä alueelta aina pohjatasoa myöten. Palaneet luunsirut olivat keskittyneet lieden itäreunalle.

6. Lopuksi

Inventoinnissa v. 1999 tehdyn koekuopituksen mukaan sijoittuu Perkkovuoren itäinen asuinpaikka-alue eteläosastaan tontin 14/3 pohjoisosaan. Suurin osa asuinpaikasta on kuitenkin tontin luoteispuolella olevalla tontilla, koilliskulman osalta myös Pekankujan alueella. Tontin 14/3 kohdalla kaavaan merkityn muinaisjäännösalueen eteläraja kulkee asuinrakennuksen pohjoispuolella ja vaja-autotalli-rakennuksen pohjoiskulman halki. Vajan pohjoisnurkalle avatun alueen 2 kohdalta löydetyt saviastianpala ja iskokset osoittivat muinaisjäännöksen aktiiviteettialueen ulottuvan vajan nurkalle, joskin selvää kulttuurikerrosta ei havaittu tai sitten se oli hyvin heikko ja humuksen alaiseen rikastumiskerrokseen sulautunut. Asuinpaikan aktiiviteettialue näyttää kuitenkin olleen laajempi, sillä myös tieleikkauksesta tontin kohdalta on löytynyt muutama iskos.

Pintakuoritulle alueelle kaivausalueen ympäristöön kaivettiin päätteeksi joitakin koekuoppia. Niistä ei enää havaittu merkkejä muinaisjäännöksestä. Tontin etelä- ja kaakkoisosassa maaperä näytti muuttuvan savipitoisemmaksi.

Turussa 25.2.2003



HuK Riikka Saarinen



FK Heljä Brusila

LUETTELO DIAPOSITIIVEISTÄ

Nousiainen, Santamala, Perkkovuori

Varhaismetallikautisen asuinpaikan pelastuskaivaus 31.7.-7.8.2002

Kuvat on luetteloitu Turun maakuntamuseon (TMM) valokuva-arkiston numeroille

Kuvaaja: Riikka Saarinen

<u>nro</u>	<u>pvm</u>	<u>suunta</u>	<u>aihe</u>
KF030126	1.8.02	NW	Kaivausalueen koillispuolen ensimmäistä kerrosta kaivetaan.
KF030127	1.8.02	NW	Kaivausalueen koillispuolen ensimmäistä kerrosta kaivetaan.
KF030128	2.8.02	N	Kaivausalueen koillispuoli tasossa 2.
KF030129	2.8.02	N	Kaivausalueen koillispuoli tasossa 2.
KF030130	7.8.02	NW	Kaivausalueen lounaispuoli. Taso 4.
KF030131	7.8.02	N	Kaivausalueen lounaispuoli. Taso 4.
KF030132	6.8.02	NW	Kaivausalueen lounaispuoli. Taso 3.
KF030133	6.8.02	SE	Peruslinjan suuntaisen profiilipalkin ja kaivausalueen lounaispuolen kaivamista. Kerros 3.
KF030134	2.8.02	NE	Kaivausalueen koillispuoli tasossa 2.

LUETTELO MUSTAVALKONEGATIIVEISTA

Nousiainen, Santamala, Perkkovuori

Varhaismetallikautisen asuinpaikan pelastuskaivaus 31.7.-7.8.2002

Kuvat on luetteloitu Turun maakuntamuseon (TMM) valokuva-arkiston numeroille

Kuvaaja: Riikka Saarinen

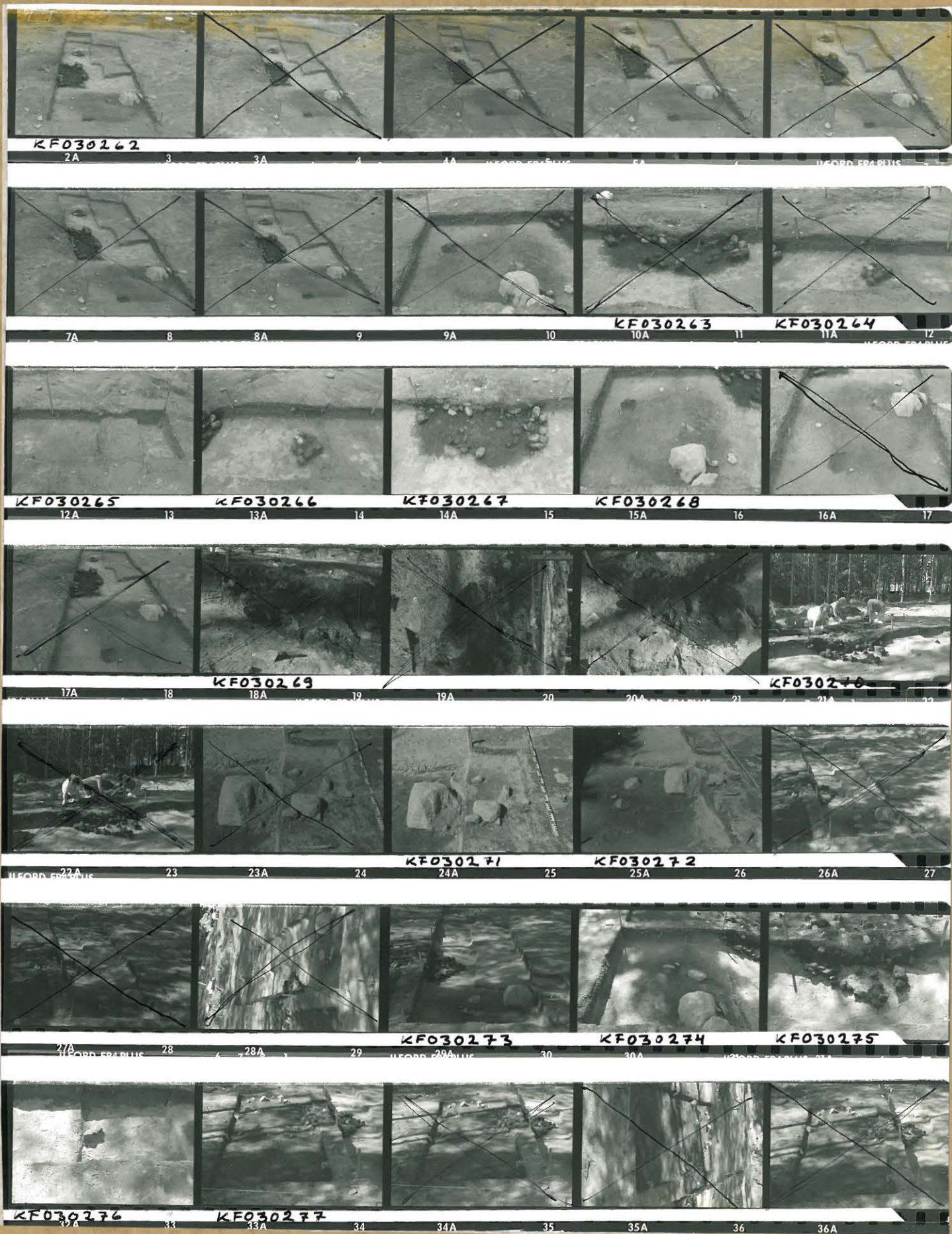
<u>nro</u>	<u>pvm</u>	<u>suunta</u>	<u>aihe</u>
KF030262	2.8.02	NW	Lieden NE-puoli, taso 2.
KF030263	2.8.02	SW	Lieden NE-puoli
KF030264	2.8.02	SW	Lieden NW-puolella ollutta likamaa-aluetta
KF030265	2.8.02	SW	Kaivausalueen NW-osa ($x = 4 - 6$, $y = 0 - -2$) kaivettuna osittain tasoon 2.
KF030266	2.8.02	SW	Lieden NW-puolella ($x = 6 - 8$, $y = 0 - -2$) sijainnut hieman nokeentunut maa, johon liittyi pieniä kiviä.
KF030267	2.8.02	SW	Lieden NE-osa kaivettuna tasossa 2 ($x = 8 - 10$, $y = 0 - -2$).
KF030268	2.8.02	SW	Lieden SE-puolella sijainnut likamaa-alue ($x = 10 - 12$, $y = 0 - -2$), taso 2.
KF030269			Profiili liedestä pohjoisen suunnalta kuvattuna.
KF030270	5.8.02	NW	Lieden SW-osaa kaivetaan. Kerros 1. Etualalla tasoon 3 kaivettu liedon NE-puoli.
KF030271	5.8.02	NW	Kaivausalueen laajennus ruutuun 10/-3. Laajennettu alue tasossa 1, yläkulmassa näkyvän paalun oikealla puolella. Vasemmalla puolella ruutua 10/-2 tasoon 3 kaivettuna.
KF030272	5.8.02	NW	Lieden SE-puolella sijainnut likamaa-alue. Ruudussa 10/-2 taso ruudussa 10/-3 taso 1.
KF030273	5.8.02	NW	Kaivausalueen NE-puoli tasossa 3.
KF030274	5.8.02	SW	Likamaa-alue liedon SE-puolella ($x = 10 - 12$, $y = 0$, Taso 3.
KF030275	5.8.02	SW	Lieden NE-osa kaivettuna tasoon 3 ($x = 8 - 10$, $y = 0 - -1$).
KF030276	5.8.02	SW	Kaivausalueen NW osassa ollut värjäytynyt maa ruudussa 6/-1 kaivettuna tasoon 3.
KF030277	5.8.02	NW	Kaivausalueen SW-puoli tasossa 1 ja NE-puoli tasossa 3. Alueiden välissä peruslinjan suuntainen 40 cm levyinen profiilipalkki.
KF030278	5.8.02	SE	Kaivausalueen SW-puoli. Taso 1.
KF030279	5.8.02	NE	Alue 2. Varaston pohjoisnurkkaa merkitsevän linjakepin (kuvassa keskellä) vasemmalle puolella oleva avattu ruutu.
KF030280	5.8.02	E	Alue 2 kaivettuna tasoon 2.
KF030281	5.8.02		Saviastian reunapala ruudussa 10/-2, kaivettaessa liedon SE-puolella sijainnutta likamaata kerroksessa 4.
KF030282	5.8.02		Saviastian reunapala lastan terän alapuolella. Kahvan yläpuolella ja kuvan alareunassa pienempiä keramiikan

			paloja. Ruutu 10/-2, kerros 4.
KF030283	5.8.02	SW	Lieden profiili peruslinjan suuntaisessa profiilipalkissa. Keskellä, palkin pinnalla oleva valkoinen kivi ei kuulu rakenteeseen.
KF030284	5.8.02	SW	Lieden profiili peruslinjan kohdalla. Edessä oleva alue kaivettu tasoon 4 ja keskellä oleva profiilipalkki tasossa 0 pintamaa poistettu).
KF030285	6.8.02	NW	Kaivausalueen NE-puoli tasossa 4.
KF030286	6.8.02	NE	Tasossa 4 näkyvä likamaa-alue ($x = 10 - 12$, $y = 0 - -2$).
KF030287	6.8.02	N	Yleiskuva. Kaivauskohde kuvan keskellä, soratien takana olevalla metsärinteellä. Etualalla peltosaareketta ja viljeltyä peltoa.
KF030288	6.8.02	NW	Kaivausalueen SW-puoli tasossa 2.
KF030289	6.8.02	NE	Lieden lounais- ja eteläpuolella sijainneet likamaa-alueet tasossa 2 ($x = 10-12$, $y = 0.40 - 2$).
KF030290	6.8.02	NE	Lieden lounaisreunaa sekä sen lounais- ja eteläpuolella sijainneita likamaa-alueita tasossa 2 ($x = n. 9.7 - 11.7$, $y = 0.4 - 2$).
KF030291	6.8.02	NE	Lieden SW-puoli tasossa 2 ($x = 8 - 10$, $y = 0.4 - 2$).
KF030292	6.8.02	SW	Kaivausalueen profiilipalkki ($y = 0 - 0.40$) ennen purkamista. Lieden SW-puoli kaivettu pois.
KF030293	6.8.02	SW	Liesirakenteen lounaispuolta kaivetaan. Kerros 3.
KF030294	6.8.02	SE	Kaivausalueen peruslinjan suuntainen profiilipalkki pintatasossa sekä liedon SW-puoli kaivettuna tasoon 3.
KF030295	6.8.02	NW	Kaivausalueen SW-puoli tasossa 3. Profiilipalkki liedon kohdalla tasossa 3.
KF030296	6.8.02	NE	Lieden SW-puoli tasossa 3.
KF030297	7.8.02	NW	Kaivausalueen SW-puoli. Liedon ympäristö ($x = 8 - 10$, $y = 0 - 2$) kaivettuna tasoon 4.
KF030298	7.8.02	NW	Lieden SW-puoli tasossa 4.
KF030299	7.8.02	SE	Lieden SW-puoli tasossa 4.

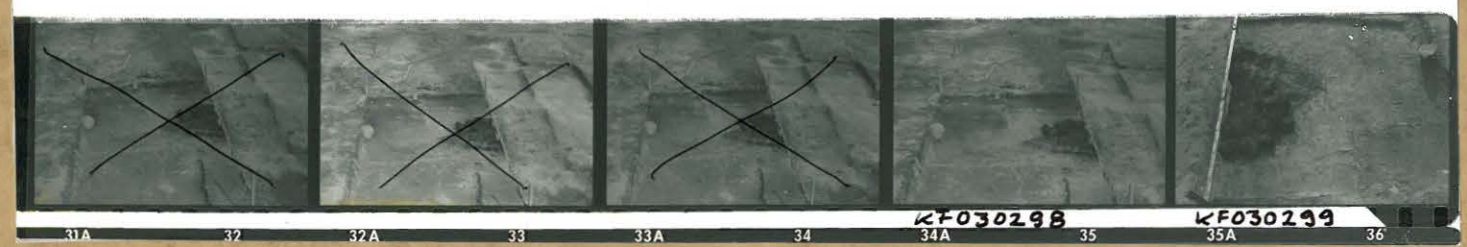
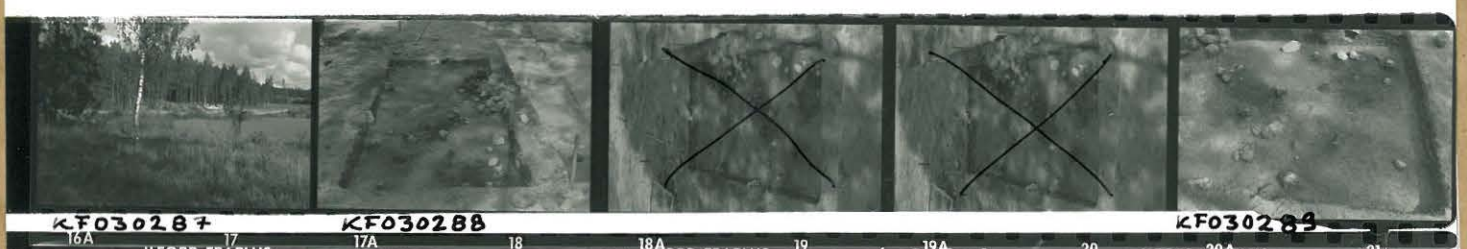
NOUSIAINEN PERKKOVUORI Tontti 14/3
Pelastuskaivaus 31.7.-7.8.02

Valok. Riikka Saarinen

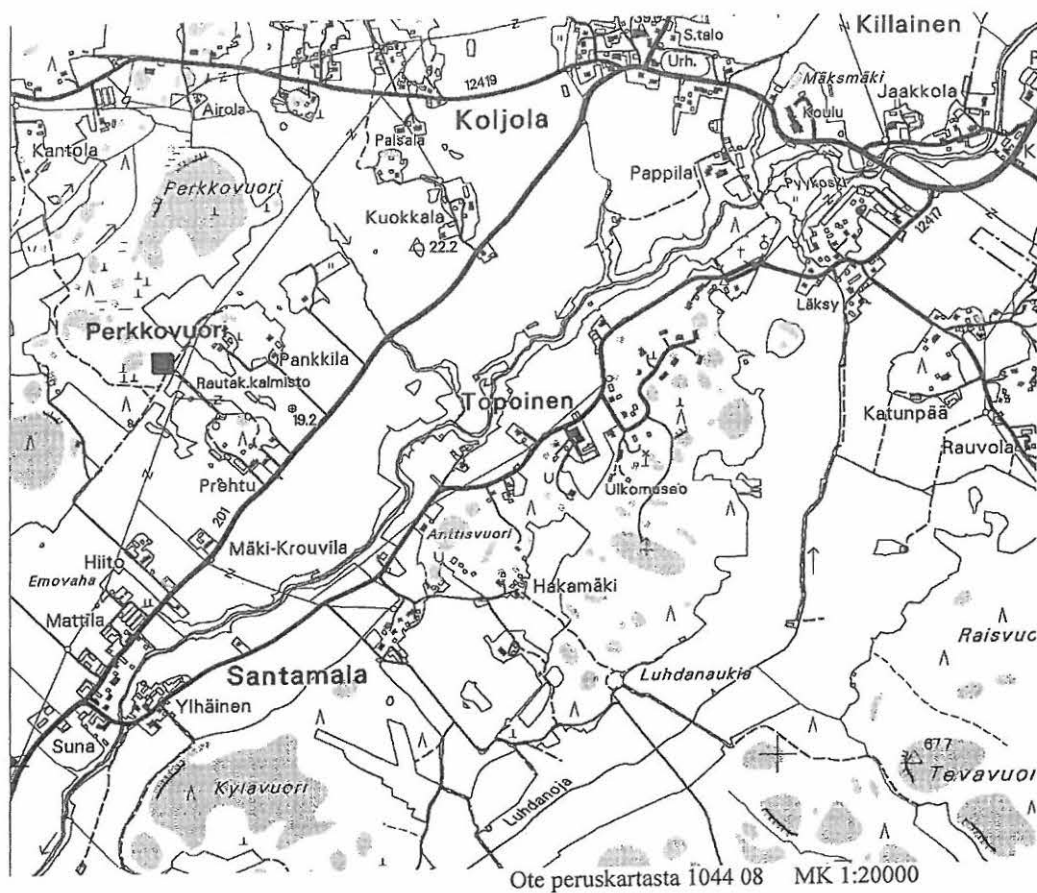
TMM



TMM



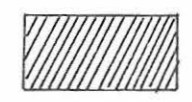
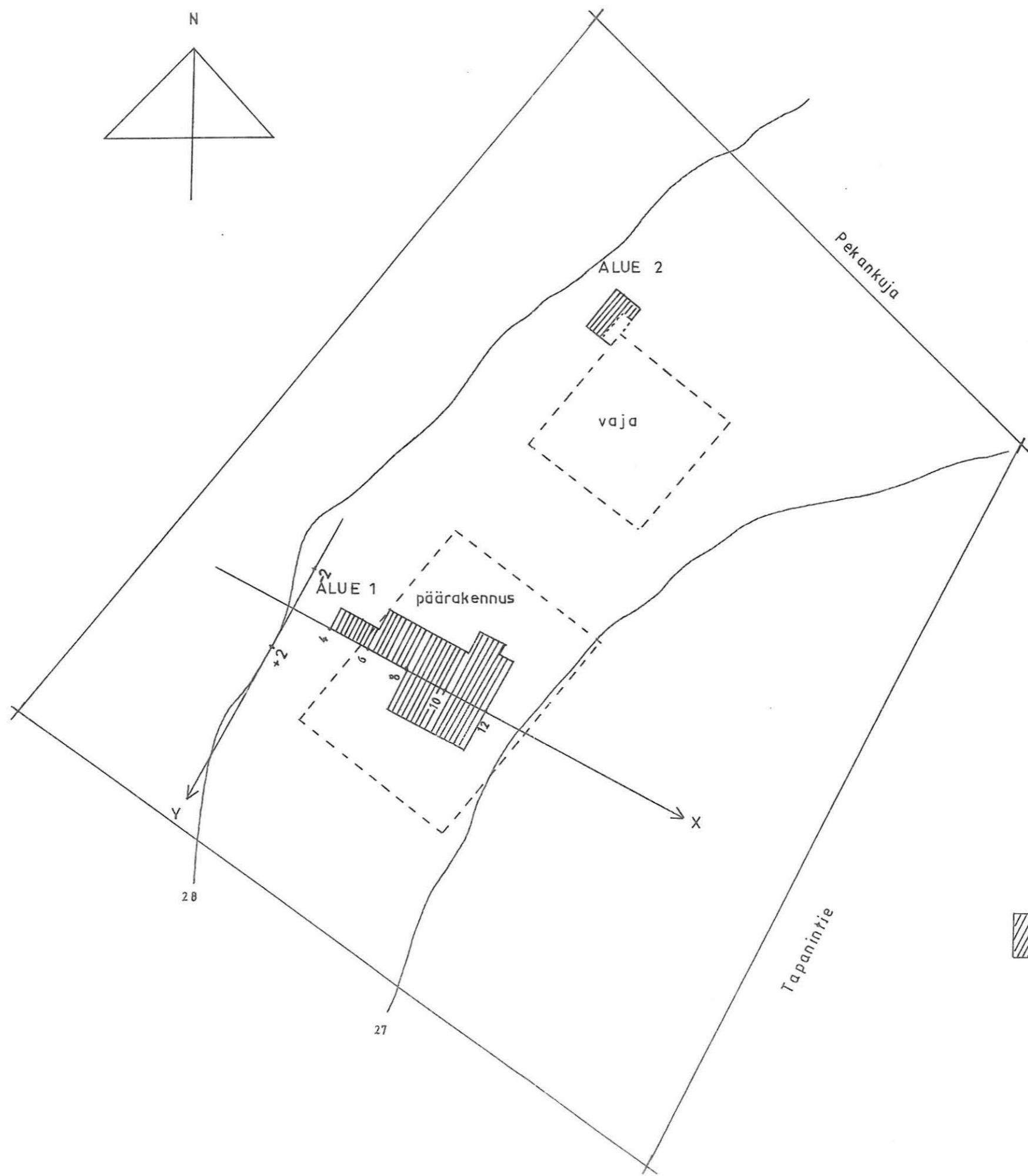
Liite 1



NOUSIAINEN PERKKOVUORI

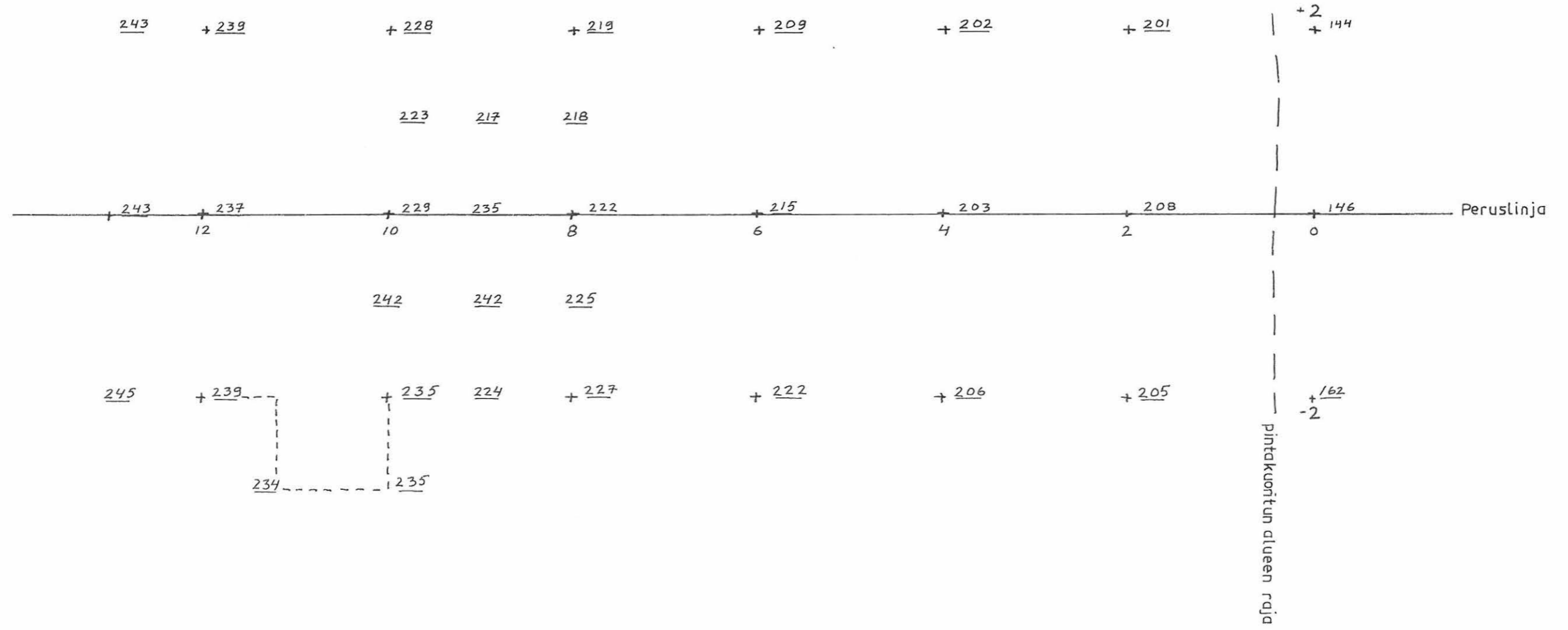
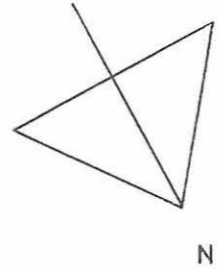
NOUSIAINEM
 SANTAMALA PERKKOVUORI
 Tontti 14 / 3
 Pelastuskaivaus 31. 7. - 7. 8. 2002
 Yleiskartta 1:200
 Piirt Riikka Saarinen

LIITE 2

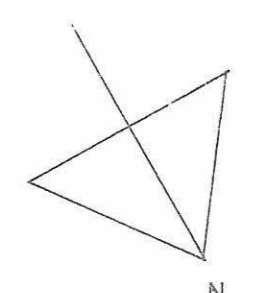
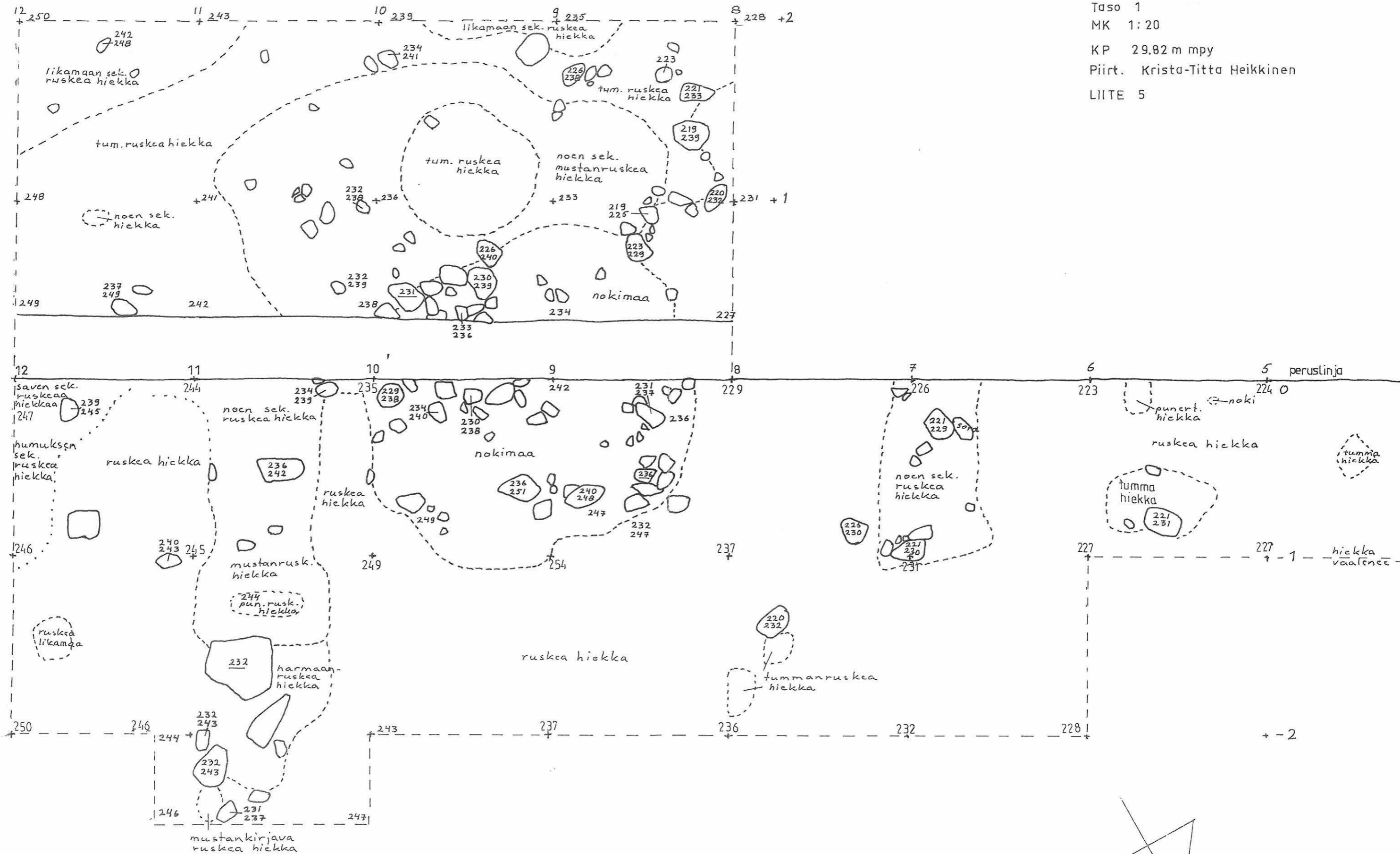


kaivettu alue

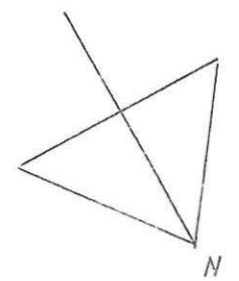
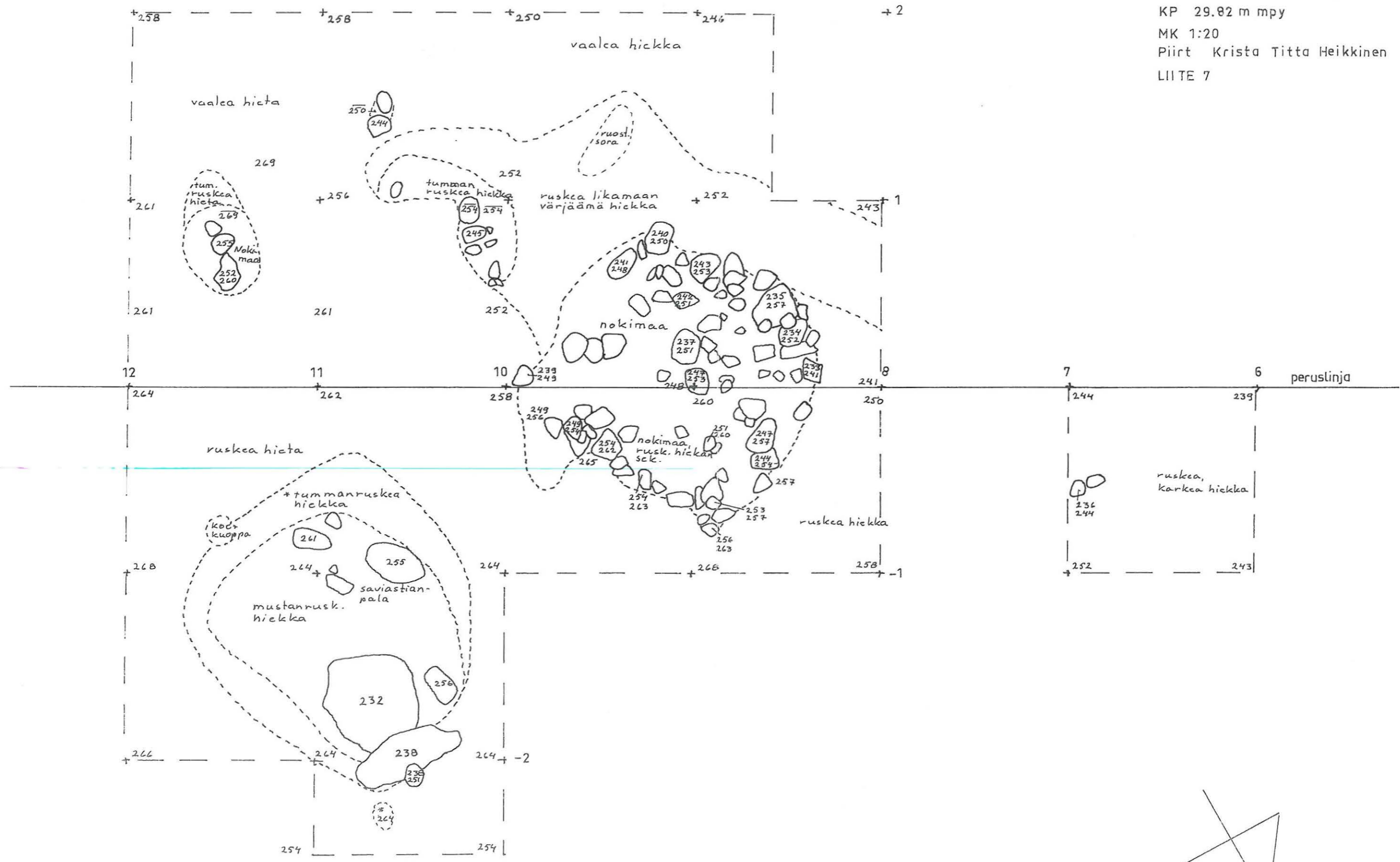
NOUSIAINEN
 SANTAMALA PERKKOVUORI
 Tontti 14/3
 Pelastuskaivaus 31.7.-7.8.2002
 Pintavaaitus
 KP +29.82 m mpy
 MK 1:50
 Piirt Riikka Saarinen
 LIITE 3



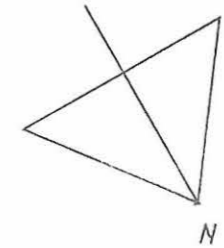
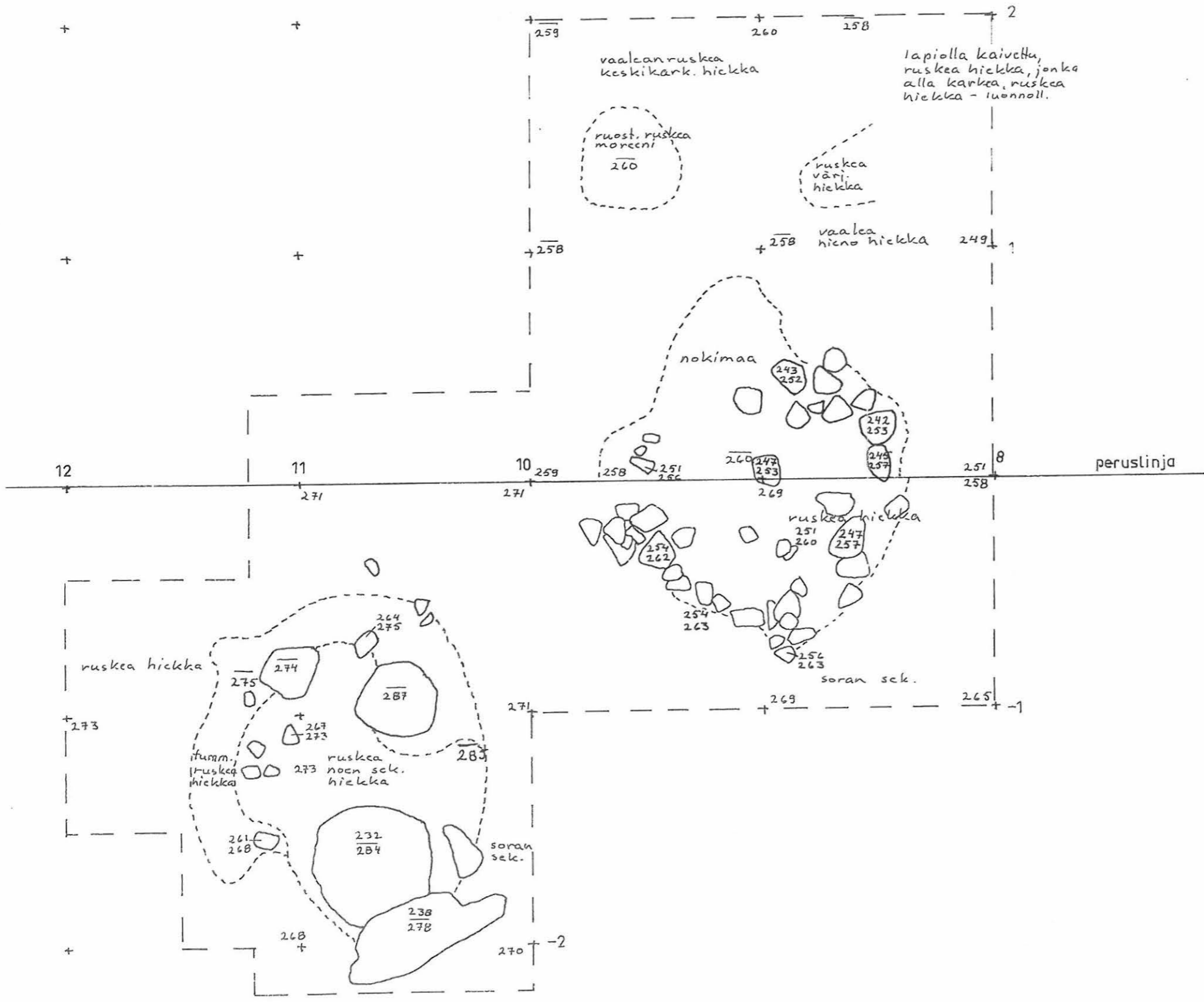
NOUSIAINEN
 SANTAMALA, PERKKOVUORI, Tontti 14/3
 Pelastuskaivaus 31.7. - 7.8.2002
 Taso 1
 MK 1:20
 KP 29.82 m mpy
 Piirt. Krista-Titta Heikkinen
 LIITE 5



NOUSIAINEN
 SANTAMALA PERKKOVUORI
 Tontti 14/3
 Pelastuskaivaus 31.7. - 7.8.2002
 Taso 3
 KP 29.82 m mpy
 MK 1:20
 Piirt Krista Titta Heikkinen
 LIITE 7



NOUSIAINEN
 SANTAMALA PERKKOVUORI
 Tontti 14/3
 Pelastuskaivaus 31.7. - 7.8.2002
 Taso 4
 KP 29,82 m mpy
 MK 1:20
 Piirt. Krista-Titta Heikkinen
 LIITE 8



NOUSIAINEN
 SANTAMALA PERKKOVUORN
 Pelastuskaivaus 31.7. - 7.8.2002
 Tontti 14/3
 KP 2982 m mpy
 Profiili peruslinjalta
 MK 1:20
 Piirt. Ilmo Kajala
 LIITE 9

