

VANTAA KAARELA JÖNSAS

Kivikautisen asuinpaikan
kaivaus 1972

Kaivaus: Paula Purhonen
Kertomus: Paula Purhonen
Leena Ruonavaara

Sisälllys

	sivu
JOHDANTO	2
KAIVAUSPAIKAN ESITTELY	4
SIJAINTI, TOPOGRAFIA JA KAIVAUSALUEIDEN SIJOITTUMINEN MAASTOON	5
KAIVAUSTEKNIikka	5
MAALAJIT JA KULTTUURIKERROS	6
Kaivausalue 1, Jönsas/Itä	6
Kaivausalue 2, Jönsas/Länsi	7
Kaivausalue 3, Jönsas/Pohjoinen	8
RAKENTEET	
Kaivausalue 1	8
Kaivausalue 2	8
Liedet	8
Punamultahauta	11
Kaivausalue 3	12
LÖYDÖT	12
Kaivausalue 1	12
Kaivausalue 2	13
Kaivausalue 3	14
YHTEENVETO	15
KARTTALUETTELO	16
NEGATIIVILUETTELO	17-22
VÄRINEGATIIVILUETTELO	23
DIALUETTELO	24
kopio-ote peruskartasta 2043 01 HÄMEENKYRÖ pv. 1967 A4	25
yleiskartta 1:1000 A ²³	26
yleiskarttoja/vaaituskarttoja 1:100	27-32
tasokarttoja 1:20	33-85
profiilikarttoja 1:10 1:20	86-104
kuvataulut	105-149

JOHDANTO

Vantaan Jönsaksen kivikautisen asuinpaikan löysi Veikko Lehtosalo vuonna 1960. Hän havaitsi Jönsaksen talon hiekkakuopan koillisreunassa punamultaa ja kvartsi-iskoksia. Paikalla suoritettiin vuonna 1962 Marketta Wariksen johdolla kaivaus, jonka yhteydessä todettiin mm. punamultahautoja. Esineistö osoittautui Suomusjärven kulttuurin aikaiseksi.

Koska alueelle suunniteltiin Etelä-Vantaan aluekeskuksen rakentamista, tehtiin asuinpaikan laajuuden selvittämiseksi pienialainen koe-kaivaus Paula Purhosen johdolla vuonna 1971. Tutkimukset oli tarkoitus suorittaa loppuun seuraavana kesänä ja rakennustyöt aloittaa vuonna 1973.

Vuonna 1972 tutkittiin samanaikaisesti kolme eri kohdetta. Hiekkakuopan itäpuolella oli kaivettava kokonaisuudessaan Marketta Wariksen kaivausalueen ympärillä oleva osa kivikautista kulttuurikerrosta, pohjoispuolella taas selvitettävä asuinpaikan mahdollinen jatkuminen ja laajuus. Pääalue oli hiekkakuopan länsipuolella, jossa oli määritettävä asuinpaikan koko ja tutkittava siitä mahdollisimman suuri osa.

Vantaan kauppa myönsi 71 124 mk tutkimuksiin, jotka suoritettiin 29.5.- 4.8.1972. Tutkittujen alueiden pinta-alat olivat:

Kaivausalue	tasokaivausta	koeojia	yhteensä
1. Jönsas/Itä	240 m ²	49 m ²	289 m ²
2. Jönsas/Länsi	298 "	245 "	543 "
3. Jönsas/Pohjoinen	108 "	225 "	333 "
	582 m ²	583 m ²	1165 m ²

Kaivausta johti HuK Paula Purhonen, apulaisjohtajina toimivat HuK Anne Wallin alueella 1, fil.yo Eino Rönkkö alueella 2 ja fil.yo Kaisu Anttila alueella 3 sekä piirtäjinä arkeologian opiskelijat Marjatta Punnonen, Kai Heinonen, Pirjo Väyrynen, Marja-Leena Laakso, Anna-Liisa Keto ja Hannu Männistö. Kaivauksella työskentelivät lisäksi

29.5.- 16.6. Lars Timander Tukholmasta ja 26.6.- 31.7. Bruce Miller Kanadasta, molemmat arkeologian opiskelijoita. Kaivajia oli keskimäärin 12.

Helsingissä 26.1.1987


Paula Purhonen


Leena Ruonavaara

VANTAA KAARELA JÖNSAS

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 1972

Kunta: Vantaan kauppa (Helsingin mlk, vuoteen 1971 saakka)

Kylä: Pohjois-Kaarela

Tila: Jönsas (nykyinen Myyrmäen aluekeskus)

RN:o 6:2, 6:5, 6:8, 6:26

Maanomistajat: Vantaan kauppa

Etelä-Vantaan aluekeskuksen aluerakentajat

Peruskartta 2043 01 HÄMEENKYLÄ, painettu 1967

Kaivausalueen sijainti:

x = 6685 55-74, y = 547 28-41, z = 27.18-36.49 m mpy

Alueilta tulleet löydöt: KM 18836:1-1965

Aikaisemmat löydöt: KM 5786:5, diar 4.2.1911

KM 14919:1-3, diar. 16.8.1960

KM 15408, diar. 25.4.1962

KM 15484:1--73, diar. 5.9.1962

KM 18467:1-119, diar. 3.11.1971

Aikaisemmat tutkimusraportit:

Veikko Lehtosalo, Helsingin pitäjän inventointi 1962

Marketta Waris, kaivaus 1962

Paula Purhonen, koekaivaus 1971

Sivut 25 - 104 ovat kaivaukseen liittyviä karttoja ja sivut 105 - 149 kuvatauluja. Kertomukseen kuuluvat lisäksi mustavalkoiset negatiivit f. 41591-41692 ja 42043, värinegatiivit f.41729-41734 sekä diapositiivit nrot 581-603.

Luettelot kartoista, negatiiveista ja diapositiiveista ovat kertomuksen lopussa s. 16 - 24. Luettelo diapositiiveista on myös top. arkistossa. Diar. 21.8.1972.

SIJAINTI, TOPOGRAFIA JA KAIVAUSALUEIDEN SIJOITTUMINEN MAASTOON

Vantaan Jönsaksen kivikautinen asuinpaikka sijaitsee Pohjois-Kaarelas-
sa, Solkullaan vievän tien varrella, Jönsaksen talon kohdalla (kartta
s. 25). Alue on aivan nykyisen Myyrmäen aseman länsipuolella.

Muinaisjäännösaluetta on hiekkapohjaiseen mäkeen kaivetun hiekkakuopan
länsi- ja itäreunalla sekä sen pohjoispuolella, mäen pohjoisrinteessä.
Topografiasta ks. lähemmin P. Purhosen vuoden 1971 kaivauskertomusta.

Kaivausalue 1 sijaitsi hiekkakuopan koilliskulmassa, vuoden 1962 kai-
vausalueen itä- ja pohjoispuolella (kuvat 1-3, s. 105). Tasokaivauksen
lisäksi jatkettiin vuoden 1971 pohjois-eteläsuuntaista koeojaa (1.1)
49 metriä pohjoiseen (kartat s. 26 - 27).

Kaivausalue 2 sijaitsi hiekkakuopan länsireunassa, sen keskikohdalla
(diat 586, 590). Alueen läpi vienyttä vuoden 1971 koeojaa (2.2) jat-
kettiin sekä pohjoiseen että etelään yhteensä 25 metriä. Sen molemmin
puolin avattiin 90 ja 54 metriä pitkät, pohjois-eteläsuuntaiset koe-
ojat 2.3 ja 2.1 ja näiden lisäksi itä-länsisuuntaiset, 48 ja 28 met-
riä pitkät koeojat 2.5 ja 2.4 (kartat s. 26, 28 - 29, kuva 119, s.
146, dia 587).

Kaivausalue 3 sijaitsi hiekkakuopan pohjoispuolella, koilliseen aluees-
ta 2 ja länteen alueen 1 pitkästä koeojasta. Tasokaivauksen lisäksi
avattiin pohjois-eteläsuuntaiset, 30, 42 ja 36 metriä pitkät koeojat
3.1, 3.2 ja 3.3 ja niitä vastaan itä-länsisuuntaiset, 39 ja 74 metriä
pitkät koeojat 3.4. ja 3.5 (kartat s. 26, 30 - 32, kuvat 122 - 127
s. 148 - 149, diat 601 - 603).

KAIVAUSTEKNIikka

Kesän 1972 kaivaukset aloitettiin lähes samanaikaisesti kaikissa kol-
messa kohteessa. Alueet sijoitettiin edellisen vuoden koordinaatis-
toon, jonka peruslinja kulki vuoden 1962 kaivauksen ruuturivien 1
ja 2 rajalla ja jonka peruspiste oli 700701. Numerosarjan ensimmäi-
nen osa, x-koordinaatti, kasvoi pohjoiseen ja jälkimmäinen, y-koordi-
naatti, länteen. Mittaukset tehtiin ruutujen lounaisnurkasta. Koor-
dinaatiston x-akseli poikkesi $22^{\circ}/360^{\circ}$ pohjoisesta luoteeseen.

Tutkimista varten alueet paalutettiin 2 x 2 metrin ruutuihin, jotka kaivettiin 10 cm:n kerroksina. Koeojat olivat metrin levyisiä. Tasois- ta piirrettiin kartat mittakaavaan 1:20. Samaa mittakaavaa käytettiin yhtä poikkeusta (1:10) lukuunottamatta myös profiilikartoissa. Piirre- tyt profiilit on merkitty vaaituskarttoihin (s. 27 - 52). Erillistä pohjavaaitusta ei ole tehty, vaan pohjaluvut on koottu tasokartoista.

Kaivauksella käytettyjen kiintopisteiden korkeudet laskettiin tarkka- vaaituskiintopisteestä nro 1216, jonka korkeus oli 30.330 m mpy. Kai- vausalueiden kiintopisteet olivat:

Jönsas/Itä	kp 1, lukema 017, korkeus 36.43 m mpy
Jönsas/Länsi	kp 2, lukema 080, korkeus 35.60 m mpy
Jönsas/Pohjoinen	kp 3, lukema 140, korkeus 34.05 m mpy

Kiintopiste 2 oli sama kuin edellisenä vuonna. Silloin sen korkeudek- si oli saatu 35.63 m mpy laskemalla se sittemmin tuhoutuneesta rata- linjan kiintopisteestä, jonka korkeus oli 34.70 m mpy.

MAALAJIT JA KULTTUURIKERROS

Kaivausalue 1, Jönsas/Itä

Kaivausalueen pinta-ala oli 240 m². Kaksi ensimmäistä tasoa oli pää- osin joko turvetta ja huuhtoutunutta hiekkaa tai mullansekaista maata (kartat s. 33 - 38, kuvat 4-11, s. 106 - 108). Yhtenäisiä likamaa- alueita ei esiintynyt, ainoastaan pieniä laikkuja siellä täällä. En- simmäisestä tasosta kolmanteen oli kaivausalueen pohjoisosassa ruutu- rivien 698-702 alueella palomaaläikkiä, jotka olivat laajimmillaan toisessa tasossa (kartat s. 34, 37, 40).

Vasta kolmannessa tasossa oli kulttuurimaa (=ruskea hiekka) vallit- sevana (kartat s. 39 - 41, kuvat 12-13, 16-17, 21-27, s. 109 - 112). Tästä tasosta alkaen reunusti kaakosta vähitellen paljastuvaa kal- liota jokseenkin säännöllinen likamaa-alue. Pohjoisosan länsipäässä oli suuria sora-alueita, joiden kohdalta ei kaivamista jatkettu syvem- mälle.

Neljäs taso oli edelleenkin pääasiassa kulttuurimaata, lukuun otta- matta kalliota reunustavaa likavyöhykettä (kartat s. 42 - 43, kuvat

14-15, 18-20, 28-31, s. 109 - 110, 113 - 114). Seuraavassa tasossa sitä oli enää kallioalueen lounaispuolen ruuduissa (kartta s. 44).

Kaivausalueelta 1 on piirretty 6 pohjois-etelä- ja 5 itä-länsi-suuntaista profiilikarttaa (s. 86 - 96).

Kaivausalue 2, Jönsas/Länsi

Kaivausalueen 2 pinta-ala oli 298 m². Valtaosa siitä oli ensimmäisessä tasossa mullansekaista hiekkaa (kartat s. 45 - 49, kuvat 32-35, s. 115 - 116). Kulttuurimaata oli yleensä laikkuina, suurin yhtenäinen esiintymä sijaitsi kaivausalueen keskivaiheilla, hiekkakuopan reunassa. Suuria palomaa-alueita oli kaksi, toinen ruutujen 652770-658770 ja 652768-658768 ja toinen ruutujen 644774-644776 ja 646774-646776 alueella. Koko kaivausalueella oli runsaasti ilmeisesti suurimmaksi osaksi hiekanajoa varten tehtyjä koekuoppia.

Toisesta tasosta neljänteen oli koko alue pääasiassa kulttuurimaata. Toisessa tasossa likamaa esiintyi läikkinä, suurimman yhtenäisen alueen ollessa juuri kaivauksen keskikohdan eteläpuolella ja sen koilliskulmassa. Edellisen tason palomaa-alueista eteläisemmän alta paljastui punamultahauta, jota palomaa kuitenkin edelleen ympäröi melko leveänä vyöhykkeenä. Toinen suurempi palomaa-alue sijaitsi ruutujen 632772-632776 ja 630774-630776 alueella (kartat s. 50 - 54, kuvat 36-41, s. 116 - 118).

Kolmannessa tasossa palomaata esiintyi kaarena ruuduissa 634776-634772 ja tästä pohjoiseen ruuduissa 636772-638772. Pienempiä läikkiä oli kaaren eteläpuolella ja parissa kohdassa sen kaakkoispuolella myöskin rosanväristä maata. Likaa oli pääasiassa kaivausalueen keski- ja kaakkoisosissa, sekä pohjoisempana punamultahaudan ja lieden ympäröstössä. Alueen koillisosassa oli runsaasti ruostehiekkaa (kartat s. 55 - 59, kuvat 42-54, s. 118 - 121).

Neljännessä tasossa ruostemaa oli levinnyt etelään päin. Palomaata oli hyvin vähän, mutta rosanväristä maata melko yhtenäisenä alueena edellisen tason palomaakaaren itäpuolella. Likaa oli edelleen eniten

kaivausalueen keskiosissa, mutta läikittäin, ei enää yhtenäisenä alueena (kartat s. 60 - 64, kuvat 55-63, s. 122 - 124).

Viidennessä tasossa kulttuurimaa-alue oli supistunut pohjoisesta päin. Palomaata liittyi edellisen tason rosanvärisen maan alueeseen ja länsilaidan lieteen (Kartat s. 65 - 69, kuvat 64-73, s. 125 - 128). Kuudennessa tasossa kaivausalueen keskiosan kulttuurimaassa oli pieniä likäläikkiä. Eteläosan puhtaassa maassa oli ruostetta (kartat s. 70 - 73, kuvat 74-82, s. 128 - 131). Seitsemännessä tasossa kulttuurimaa oli vähentynyt entisestään (kartat s. 75 - 77) ja kahdeksannessa sitä oli enää kahdessa ruudussa (kartta s. 78).

Alueesta on piirretty yksi pohjois-etelä- ja 7 itä-länsisuuntaista profiilikarttaa (s. 97 - 104).

Kaivausalue 3, Jönsas/Pohjoinen

Kaivausalueen pinta-ala oli 108 m^2 , joka ensimmäisessä tasossa oli joitakin kulttuurimaaläikkiä sisältävää mullansekaista maata (kartat s. 81 - 82), toisessa likäläikkiä sisältävää kulttuurimaata (kartat s. 83 - 85).

Alueelta ei ole piirretty profiilikarttoja.

RAKENTEET

Kaivausalue 1

Vaikka kaivausalueen 1 kulttuurikerros olikin varsinkin itäreunaltaan koko paksuudeltaan hyvin kivistä, ei minkäänlaisia liesikiveyksiä tai muita rakenteita voitu havaita.

Kaivausalue 2

Liedet

Kaivausalueella 2 oli useita liesiä ja pari epävarmaa kiveystä. Ne sijoittuivat kaivausalueella seuraavasti:

1. Liesi ruuduissa 654768-654766, 652768-652766: muoto lähinnä soikea, mitat 120 x 100 cm, tasot 3 - 5.

Kiveys tuli esiin turpeensekaisesta maasta, sen länsi- ja lounaisreunassa oli hieman likaa. Ensimmäinen kivikerros oli laajin (kartta s. 59, kuva 83, s. 132). Seuraavassa tasossa liesikiveys oli kulttuurimaan ympäröimä (kartta s. 64, kuva 84, s. 132) ja kolmannessa siihen kuuluvaa likamaa-aluetta ympäröi puhdas hiekka (kartta s. 69).

2. Liesi ruudussa 650744: muoto pyöreä, mitat 130 x 110 cm, tasot 2 - 5.

Kiveys tuli esiin kulttuurimaasta 90 x 90 cm:n kokoisena (kartta s. 53). Seuraavassa tasossa se oli laajimmillaan ja sitä ympäröi likamaa (kartta s. 58, kuva 85, s. 133). Neljäs taso oli jälleen kulttuurimaata, jonka joukossa oli hiiltä ja nokea (kartta s. 63, kuvat 86 ja 88, s. 133, dia 585). Viidennessä tasossa kiveys oli osittain kalliopohjalla ja osittain likamaassa ja sen keskellä oli hiiltä ja nokea (kartta s. 68).

3. Liesi ruudussa 650772: muoto soikea, mitat 60 x 50 cm, tasot 2 - 5.

Ensimmäinen kivikerros oli kulttuurimaassa ja kooltaan noin 50 x 50 cm (kartta s. 53). Seuraavan tason likamaassa oli vain muutama kivi (kartta s. 58). Kolmannessa kerroksessa kiveys oli laajimmillaan ja nokisen kulttuurimaan ympäröimä (kartta s. 63, kuvat 87 ja 88, s. 133). Neljännessä kerroksessa oli kalliopohjalla jäljellä kolme kiveä ja nokea (kartta s. 68).

4. Liesi ruudussa 646770: muoto kaareva, mitat 70 x 80 cm, tasot 2 - 3.

Liesikiveys tuli näkyviin kulttuurimaassa (kartta s. 53, kuva 89, s. 134). Seuraavassa tasossa oli jäljellä enää pari kiveä (kartta s. 58).

4. Kuoppaliesi ruuduissa 642776-644776: muoto pyöreä, suurin halkaisija 180 cm, tasot 5 - 8.

Ensimmäisessä kerroksessa lieden muodosti kivien, hiilen ja noen reunustama likamaa-alue, jonka keskellä oli savilaikku. Lieden pohjoispuolella oli myös likamaa-alue, jota reunusti jo edellisessä tasossa

näkyvät palomaa (kartta s. 67, kuva 90, s. 135). Seuraavassa kerroksessa kiveyksen määrä oli lisääntynyt ja sitä oli jonkin verran myös lieden keskellä. Hiili- ja kivireunus oli entistä voimakkaampi, keskellä oli edelleen savea (kartta s. 72, kuva 91, s. 135). Seitsemännen tason puolivälissä oli pohjoisreunan nokialue hyvin voimakas. Lieden keskellä oli runsaammin kiviä. Keskiosan likamaa-alueella kehysti punaiseksi palanut savikaari. Lieden ympärillä oli lika- ja kulttuurimaata (kartta s. 74). Tason pohjaan tultaessa oli lieden alue pienentynyt mutta pysynyt kuitenkin rakenteeltaan pääosin samana. Pohjois- ja eteläreunassa oli voimakas nokimaa. Lieden itäpuolella oli likamaassa pieni erillinen kiveys (kartta s. 76, kuva 92, s. 135, diat 582-584). Pohjatasossa oli jäljellä jonkin verran kiveystä, vahva noki-alue ja likamaata sekä kahdessa kohtaa hiiltynyttä puuta (kartta s. 79). Liesi jatkui kaivausalueen ulkopuolella, (kuvat 93-95, s. 136 - 137, dia 581).

6. Liesi ruuduissa 638770-640770, 638768-640768: muoto pyöreä, mitat 170 x 120 cm, tasot 4 - 6.

Ensimmäisessä kerroksessa lieden muodosti lika- ja nokimaa-alue, jonka pohjoisreunassa oli kiveystä (kartat s. 61 - 62, kuva 96, s. 138). Seuraavassa tasossa liesi oli laajimmillaan ja muodosti ruutujen 640768-640770 alueelle pienen ulokkeen. Lieden alueella oli lika- ja nokimaa- ja ympärillä kulttuurimaata (kartat s. 66 - 67, kuva 97, s. 138). Pohjatasossa oli lika- ja nokimaa-alueella enää muutama kivi (kartat s. 71 - 72). Lieden profiili näkyy kuvassa 98, s. 138 sekä dioissa 591 ja 592.

7. Mahdollinen liesi ruudussa 636774: muoto soikea, mitat 60 x 130 cm, tasot 2 - 4.

Ensimmäisessä kerroksessa oli muutamia kiviä suurella likamaa-alueella (kartta s. 51). Toisessa kerroksessa kiveys oli tihentynyt ja likamaan joukossa oli jonkin verran nokea (kartta s. 56). Kolmannessa tasossa kiveys jatkui kaksiosaisena kulttuurimaassa. Mahdollista on, että vain pohjoisempi pieni pyöreä kiveys kuului lieteen, sillä sen alueella oli likamaata ja nokea (kartta s. 61). Kiveys näkyy tasossa 3 kuvassa 49, s. 120.

8. Liesi ruuduissa 636768-634768: muoto soikea, mitat 120 x 80 cm, tasot 2 - 4.

Ensimmäinen kivikerros oli kulttuurimaassa (kartta s. 51, kuva 99, s. 139), samoin toinen (kartta s. 56, kuvat 100-102, s. 139). Kolmannessa kerroksessa edelleen kulttuurimaassa sijaitseva kiveys oli pienentynyt ja muuttunut muodoltaan pyöreäksi ja pohjatasossa oli jäljellä enää likamaata (kartat s. 61, 66).

9. Liesi ruudussa 628764: muoto pyöreä, mitat 60 x 60 cm, tasot 4 - 5. Pieni pyöreä kiveys tuli esiin ruudun koillisnurkasta, kulttuurimaasta (kartta s. 60, kuva 103, s. 140) ja seuraavassa tasossa oli jäljellä enää kiveyksen suuruinen likäläikkä (kartta s. 65, kuva 104, s. 140).

Punamultahauta

Ruudut ⁶746774-⁶746772, ⁶744774-⁶744772: muoto epäsäännöllinen, mitat suurimmillaan 240 x 170 cm, punamultakerroksen paksuus 40-50 cm, tasot 2 - 6.

Ensimmäisen tason palomaan alta paljastui epäsäännöllinen punamulta-alue, jonka reunoilla oli muutama kivi (kartat s. 52 - 53, kuvat 105-106, s. 141) ja joka tässä tasossa oli laajimmillaan. Kolmannessa tasossa alue oli supistunut ja muoto läheni epäsäännöllistä pohjois-eteläsuuntaista soikiota. Keskellä oli rosanväristä maata ja pohjoispäässä lika- ja nokialue. Pari kiveä oli osittain tai kokonaan punamulta-alueella (kartat s. 57 - 58, kuvat 107-108, s. 141).

Neljännessä tasossa punamulta oli jakaantunut useaksi läikäksi, joista suurin ^{170 x 80} koko oli 170 x 80 cm (kartat s. 62 - 63, kuva 109, s. 142) ja viidennessä tasossa 100 x 60 cm (kartat s. 67 - 68). Kuudennessa oli jäljellä enää punamullan reunustama likamaa-alue (kartta s. 73), seitsemännessä kulttuurimaan reunustama lika-alue (kartta s. 77) ja kahdeksannessa kalliopohja (kartta s. 80).

Haudan profiili näkyy kuvissa 110-111, s. 142 sekä dioissa 594 ja 595, joista on myös paperikopiot, kuvat 114 ja 115 s. 144. Pohjataso on kuvattu dioille 596-598, joista ensimmäisestä ja viimeisestä on paperikopiot, kuvat 112-113 s. 143.

Kaivausalue 3

Pohjoisella kaivausalueella maaperä oli lähes täysin kivetöntä. Mitään liesikiveyksiä tai muitakaan rakenteita ei havaittu.

LÖYDÖT

Pääosan löytömateriaalista muodosti kvartsi. Kaikkiaan 14 821 palasta oli kaapimia 312 ja muita esineitä 710 kappaletta. Iskoksista viisi oli savu- ja yksi ruusukvartsia, kaapimista oli kaksi tehty ruusukvartsista ja esineistä kaksi savukvartsista. Kvartsiittia löytyi kaikkiaan 126 palaa, josta kaapimia oli neljä ja muita esineitä 7 kappaletta.

Keramiikkaa löytyi 275 palaa. Reunapaloista oli 9 koristettua ja kolme koristeetonta. Lisäksi löytyi kaksi koristeetonta tasapohjaisen astian pohjapalaa. Kylkipaloista 14 oli koristettua, loput 247 koristeetonta.

Vähäistä kivilajimateriaalia edustivat kirves, kaksi tasatalttaa ja katkelmallinen kourutaltoa sekä muutamat kiviesineiden palat. Iskoksia oli 54 ja niistä yksi oli retusoitu, ilmeisesti veitsenä käytettäväksi.

Yksin kappalein löytyi lisäksi pala purupihkaa, palanut luunsiru, pii-iskos ja hioimen kappale.

Kaivausalue 1

Kvartsimateriaalin muodostivat 33 kaavinta, 175 esinettä (joista kaksi savukvartsia), ydin, kaksi iskukiveä ja 2091 iskosta (joista kaksi savukvartsia). Kvartsiittiesineitä löytyi yksi ja -iskoksia 8. Lisäksi löytyi taltan katkelma ja koristettu nuorakeraamisen saviastian reunapala.

Löydöt keskittyivät kaivausalueen itäpuoliskolle kokonaisuudessaan ja etenkin sen koillis- ja lounaisosiin. Jälkimmäisellä alueella oli kulttuurimaakerros kaikkein paksuin. Kun löytökerroksen paksuus kaivausalueen pohjoisosassa oli yleensä 30 cm, oli se sen itäosassa kymmenisen cm:iä paksumpi. Ainut keramiikan pala tuli aivan kaivausalueen luoteiskulmasta.

Koeojasta 1.1 löytyi kaikkiaan 202 kvartsi-iskosta ja 8 -esinettä sekä kaksi kvartsiitti-iskosta. Koeoja kaivettiin toiseen tasoon ja löytöjä tuli koko matkalta aivan eteläisimpiä ruutuja lukuun ottamatta.

Kaivausalue 2

Kvartsi-iskoksia löytyi 7866 kpl, joista kaksi savu- ja yksi ruusu-kvartsia. Kvartsiikaapimia oli 261, tästä määrästä kaksi ruusukvartsia. Muita kvartsisesineitä oli 411, -ytimiä kolme ja iskukiviä neljä. Sekä kvartsiittikaapimia että muita esineitä oli molempia neljä, -iskoksia 103 kappaletta.

Kivilajimateriaalia löytyi kirves, tasataltta ja sellaisen katkelma, kourutaltan katkelma, 8 hiotun esineen katkelmaa, teelmä, retusoitu veitsi (?) ja 51 iskosta.

Saviastianpaloja löytyi kaikkiaan 82 kappaletta, joista 5 koristettua reunapalaa sekä 9 koristettua ja 66 koristeetonta kylkipalaa ja kaksi koristeetonta pohjapalaa. Koko materiaali edustaa nuorakeramiikkaa.

Kaivausalueelta 2 ovat lisäksi purupihka, pii-iskos, palanut luunsiru ja hioimenkappale.

Löydöt olivat selvästi keskittyneet kaivausalueen eteläiselle puoliskolle, kuitenkin niin, että eteläisimmän ruuturivin kohdalla löytömäärä alkoi selvästi vähetä. Löytömäärät kasvoivat toisaalta myöskin hiekkakuopan reunalta länteenpäin mentäessä. Erityisen paljon löytyi kvartsia rosanvärisistä maaläikistä. Keramiikka oli pääpiirteissään jakaantunut samoin kuin muu löytömateriaali.

Löytökerros oli paksuin kaivausalueen keskiosassa ja hiekkakuopan reunalla myös sen eteläosassa. Löytökerroksen paksuus täällä alueella oli 60 cm ja paikoin enemmänkin. Kaivausalueen pohjoisosassa löytökerroksen paksuus oli 40-50 cm.

Koeojista 2.1 oli aivan eteläpäättään lukuun ottamatta löydötön. Siitä kaivettiin vain yksi taso, koska löytöjä saatiin kaikkiaan vain

6 kvartsi-iskosta ja yksi -esine ja maaperä muuttui kellertäväksi hiesuksi.

Koeojan 2.2 löydöt, 16 kvartsi-iskosta ja -kaavin, tulivat aivan kaivausalueen tuntumasta. Ojasta kaivettiin vain yksi taso.

Koeojasta 2.3 tuli löytöjä harvakseltaan koko matkalla. Kaikkiaan löytyi ensimmäiseen tasoon kaivetusta ojasta 66 kvartsi-iskosta, kaksi -kaavinta ja -esinettä, sekä yksi kvartsiitti- ja kivilaji-iskos.

Koeojista runsaslöytöisin oli 2.4, joka kaivettiin toiseen tasoon. Löydöt käsittivät 127 kvartsi-iskosta, 6 -kaavinta ja 8 -esinettä. Lisäksi löytyi yksi koristettu reunapala sekä yksi koristettu ja koristeeton kylkipala, kaikki nuorakeraamiikkaa. Löydöt tulivat lähes yksinomaan koeojan 2.3 ja tasokaivausalueen väliseltä osalta.

Koeoja 2.5 oli täysin löydötön.

Kaivausalue 3

Tasokaivausalueelta löytyi 770 kvartsi-iskosta, 7 -kaavinta ja 48 -esinettä sekä lisäksi 2 nuorakeraamista saviastianpalaa. Löydöt olivat keskittyneet ruuturivien 758 ja 760 alueelle. Koko alueelta ei ole löytöjä toista tasoa syvempää.

Koeoja 3.1 oli löydötön.

Koeojasta 3.2 löytyi 135 kvartsi-iskosta ja 17 -esinettä sekä kvartsiitti-iskosta ja 20 saviastianpalaa. Löytöjä tuli ensimmäisestä tasosta koko ojan pituudelta, mutta toisesta vain samoilta korkeuksilta kuin varsinaiselta kaivausalueeltakin.

Koeoja 3.3:n löydöt olivat 329 kvartsi-iskosta, 9 -esinettä ja 2 -kaavinta, kvartsiittiesine, taltan katkelma ja kivilaji-iskos sekä 124 saviastianpalaa, joista 2 koristettua ja kaksi koristeetonta reunapalaa, kaksi koristettua ja 118 koristeetonta kylkipalaa. Ojan eteläosa ja kolme pohjoisinta ruutua olivat löydöttömiä, keskittymä sijoitui koeojan 3.4 risteyskohdan molemmin puolin.

Koeojasta 3.4 löytyi 395 kvartsi-iskosta, 29 -esinettä, kvartsiitti-esine ja 43 saviastianpalaa, joista yksi oli koristettu. Löydöt keskityivät koeojan 2.3 risteyskohdan molemmin puolin ja siitä kaivausalueelle päin.

Koeojan 3.5 löydöt, 22 kvartsi-iskosta ja 2 -esinettä tulivat harvakseltaan sieltä täältä ojan alueelta.

YHTEENVETO

Vantaan Jönsaksen kivikautisella asuinpaikalla tutkittiin kolmessa kohteessa kesällä 1972 kaikkiaan 1165 m². Rikkaimmaksi sekä löytöjensä että rakenteidensa puolesta osoittautui alue 2. Tällä alueella oli myös paksuin kulttuurikerros. Löytöjensä perusteella kaivausalue 2 ajoittuu Suomusjärven kulttuurin aikaan, ja sen piiriin on luettava myöskin punamultahauta ja useimmat, jollei kaikkikin liedet. Nuorakeramiikan osuus oli melko vähäinen ja pii-iskoksiakin löytyi vain yksi. Löytöalue jatkui selvästi etenkin länteen.

Itäinen kaivausalue 1 oli löytöjensä puolesta puhdas Suomusjärven kulttuurin asuinpaikka. Kulttuurikerros ei ollut niin paksu kuin hiekkakuopan länsipuolella eikä löytömäärä yhtä suuri. Alue jatkui kuitenkin selvästi kaivetun ulkopuolelle joka suuntaan.

Nuorin aines Jönsaksen asuinpaikalla on peräisin pohjoiselta kaivausalueelta 3. Alueen rikkain löytökohta jäi varsinaisen tasokaivauksen ulkopuolelle ja sijaitsi koeojien 3.3 ja 3.4 risteyskohdan molemminpuolin ja siitä länteen. Kyseiseltä alueelta löytyi nuorakeramiikan lisäksi koristeettomia paloja, jotka ovat ilmeisesti ns. epineoliittista keramiikkaa ja joitakin paloja, jotka saattavat edustaa Kiukaisen keramiikkaa. Alueelta ei tavattu mitään rakenteita.

Jatkotutkimukset osoittautuivat tarpeellisiksi kaikilla alueilla.

KARTTALUETTELO

- s. 25 kopia-ote peruskartasta 2043 01 HÄMEENKYRÖ 1:20 000
pv. 1967 A3
- s. 26 yleiskartta 1:1000 A2 J
- s. 27-32 yleiskarttoja/vaaituskarttoja 1:100
- s. 33-85 tasokarttoja 1:20 (liitteet 6-21)
- s. 86-104 profiilikarttoja 1:10, 1:20

NEGATIIVILUETTELO

nro	kuva	kaiv. alue	aihe
41527	-	2	Ruudut 646770-650770 tasossa 2. SW.
41528	89	2	Liesi ruudussa 646770 tasossa 2. S.
41529	-	2	Ruudut 646770-650770 tasossa 2. S.
41530	-	2	Ruudut 640770-644770 ja 640768-644768 tasossa 2. S.
41531	-	2	Työkuva, tasoa 1 kaivetaan.
41532	-	2	Ruudut 636776-638776 tasossa 1. S.
41533	99	2	Liesi ruuduissa 634768-636768 tasossa 2. SSE.
41534	-	2	Ruutu 634772 tasossa 1. S.
41535	-	2	Ruudut 628770-632770 tasossa 2. S.
41536	40	2	Ruudut 628768-632768 tasossa 2. S.
41537	41	2	Ruudut 632766-628766 tasossa 2. SE.
41538	32	2	Ruudut 640776-644776 tasossa 1. S.
41539	33	2	Ruudut 640772-640774, 642772-642774 ja 644772-644774 tasossa 1. S.
41540	-	2	Ruudut 650776-646776 tasossa 1.N.
41541	117	2	Kaivauskuva. SW.
41542	-	2	Kaivauskuva. NW.
41543	116	2	Kaivauskuva. W.
41544	-	2	Ruudut 652770-652766 tasossa 2. W.
41545	-	2	Ruudut 654770-654766 tasossa 2. W.
41546	-	2	Ruudut 656770-656766 tasossa 2. W.
41547	34	2	Ruudut 650776-650772 tasossa 1. W.
41548	35	2	Ruudut 648776-648772 tasossa 1. W.
41549	105	2	Ruudut 644776-644772 tasossa 2. W.
41550	36	2	Ruudut 642776-642772 tasossa 2. W.
41551	37	2	Ruudut 640776-640772 tasossa 2. W.
41552	106	2	Punamultahauta ruudussa 644774 tasossa 2. S.
41553	100	2	Liesikiveys ruuduissa 634768-636768 tasossa 3. W.
41554	101	2	Liesikiveys ruuduissa 634768-636768 tasossa 3. S.
41555	51	2	Ruudut 648770-648766 tasossa 3. W.
41556	52	2	Ruudut 646770-646768 tasossa 3. W.

nro	kuva	kaiv. alue	aihe
41557	-	2	Ruudut 644770-644768 tasossa 3. W.
41558	-	2	Ruudut 642770-642768 tasossa 3. W.
41559	53	2	Ruudut 640770-649768 tasossa 3. W.
51560	54	2	Ruudut 638770-638768 tasossa 3. W.
41561	47	2	Osa liedestä ruuduissa 636770-636768 tasossa 3. W.
41562	48	2	Osa liedestä ruuduissa 634770-634768 tasossa 3. W.
41563	1	1	Yleiskuva. SE.
41564	2	1	Yleiskuva. SE.
41565	3	1	Yleiskuva. E.
41566	49	2	Ruudut 636776-636772 tasossa 3. W.
41567	50	2	Ruudut 634776-634772 tasossa 3. W.
41568	-	2	Ruudut 656770-656766 tasossa 3. W.
41569	-	2	Liesi ruuduissa 654770-654766 tasossa 3. W.
41570	-	2	Ruudut 652770-652766 tasossa 3. W.
41571	83	2	Liesi ruudussa 654766 tasossa 3. W.
41572	107	2	Punamultahaudan kiveys ruuduissa 644776-644772 tasossa 3. W.
41573	-	2	Ruudut 642776-642772 tasossa 3. W.
41574	-	2	Ruudut 640776-640772 tasossa 3. W.
41575	108	2	Punamultahaudan osa ruudussa 644774 tasossa 3. S
41576	39	2	Ruudut 646776-646772 tasossa 2. W.
41577	38	2	Ruudut 650776-650772 tasossa 2. W.
41578	-	2	Ruudut 632770-632766 tasossa 3. W.
41579	42	2	Ruudut 630770-630766 tasossa 3. W.
41580	43	2	Ruudut 628770-628766 tasossa 3. W.
41581	55	2	Ruudut 638776-638772 tasossa 4. W.
41582	56	2	Ruudut 636776-636772 tasossa 4. W.
41583	57	2	Ruudut 634776-634772 tasossa 4. W.
41584	126	3	Itä-länsisuuntainen koeoja 3.4, ruudut 763734763742 tasossa 1. E.
41585	127	3	Pohjois-eteläsuuntainen koeoja 3.2, ruudut 752746764746 tasossa 1. S.
41586	125	3	Itä-länsisuuntainen koeoja 3.4, ruudut 763724763730 tasossa 1. E.

nro	kuva	kaiv. alue	aihe
41587	60	2	Ruudut 634770-638770 tasossa 4. S.
41588	58	2	Ruudut 640770-644770 tasossa 4. S.
41589	59	2	Ruudut 640768-644768 tasossa 4. S.
41590	96	2	Liesikiveys ruudussa 640770 tasossa 4. NE.
41591	109	2	Punamultahauta ruuduissa 644776-644772 tasossa 4. W.
41592	61	2	Ruudut 642776-642772 tasossa 4. W.
41593	62	2	Ruudut 640776-640772 tasossa 4. W.
41594	63	2	Ruudun 640776 lounaiskulma tasossa 4. N.
41595	-	2	Ruudut 646776-650776 tasossa 3. S.
41596	-	2	Ruudut 646774-650774 tasossa 3. S.
41597	-	2	Ruudut 646772-650772 tasossa 3. S.
41598	85	2	Liesikiveys ruudussa 650774 tasossa 3. E.
41599	-	2	Ruutu 630774 tasossa 1. S.
41600	-	2	Ruudut 628772-630772 tasossa 1. S.
41601	7	1	Ruudut 699702-697702 tasossa 2. N.
41602	8	1	Ruudut 699704-695704 tasossa 2. N.
41603	9	1	Ruudut 699706-695706 tasossa 2. N.
41604	-	1	Ruudut 699708-697708 tasossa 2. N.
41605	10	1	Ruudut 699718-699710 tasossa 2. W.
41606	11	1	Ruudut 697718-697710 tasossa 2. W.
41607	120	1	Ruutu 697712 tasossa 2: rapautunut kivi, jonka ympäristöstä löytyi runsaasti kvartsi-iskoksia ja iskukivi ja jota mahdollisesti on käytetty iskentäalustana. Kiven mitat ovat 47 x 39 cm. W.
41608	121	1	Sama. N.
41609	-	2	Ruudut 628770-632770 tasossa 4. S.
41610	-	2	Ruudut 628766-632766 tasossa 4. S.
41611	-	2	Liesikiveys ruudussa 628764 tasossa 4. SW.
41612	103	2	Liesikiveys ruudussa 628764 tasossa 4. SW.
41613	67	2	Ruudut 634776-648776 tasossa 5. S.
41614	68	2	Ruudut 634774-638774 tasossa 5. S.
41615	69	2	Ruudut 634772-638772 tasossa 5. S.
41616	-	1	Ruudut 699700-699694 tasossa 2. W.
41617	-	1	Ruudut 697700-697694 tasossa 2. W.
41618	-	1	Ruudut 695698-695694 tasossa 2. W.

nro	kuva	kaiv. alue	aihe
41619	84	2	Liesikiveys ruudussa 654766 tasossa 4. NE.
41620	-	2	Ruudut 652770-652764 tasossa 4. SW.
41621	-	2	Ruudut 64468-640768 tasossa 5. N.
41622	97	2	Liesikiveys ruudussa 640770 tasossa 5. N.
41623	4	1	Ruudut 693698-693694 tasossa 2. W.
41624	5	1	Ruudut 691698-691694 tasossa 2. W.
41625	6	1	Ruudut 689700-689694 tasossa 2. W.
41626	70	2	Ruudut 650770-650766 tasossa 2. W.
41627	71	2	Ruudut 648770-648766 tasossa 5. W.
41628	72	2	Ruudut 646770-646766 tasossa 5. W.
41629	73	2	Ruudut 634770-638770 tasossa 5. Liesi ruudun 638770 itä-länsisuuntaisessa pro- fiilissa. S.
41630	102	2	Ruudut 634768-638768 tasossa 5. Liesiki- veys ruuduissa 634768-636768 tasossa 4. S.
41631	-	1	Ruudut 687700-687694 tasossa 2. W.
41632	86	2	Liesikiveys ruudussa 650774 tasossa 4. W.
41633	87	2	Liesikiveys ruudussa 650772 tasossa 4. W.
41634	64	2	Ruudut 628770-632770 tasossa 5. S.
41635	65	2	Ruudut 628768-632768 tasossa 5. S.
41636	66	2	Ruudut 628766-632766 tasossa 5. S.
41637	104	2	Ruudut 628764-632764 tasossa 5. Ruudussa 628764 lieden pohja. S.
41638	21	1	Ruudut 695698-695694 tasossa 3. W.
41639	22	1	Ruudut 697692-697698 tasossa 3. E.
41640	23	1	Ruudut 699692-699698 tasossa 3. E.
41641	88	2	Ruudut 650776-650772 tasossa 4. Liedet ruuduissa 650774 ja 650772. W.
41642	-	2	Ruudut 646776-646772 tasossa 4. W.
41643	24	1	Ruudut 697708-699708 tasossa 3. S.
41644	25	1	Ruudut 695706-699706 tasossa 3. S.
41645	26	1	Ruudut 695704-699704 tasossa 3. S.
41646	27	1	Ruudut 696702-690702 tasossa 3. S.
41647	-	2	Ruudut 640776-644776 tasossa 5. Liesi- kiveys ruuduissa 642776-644776. S.
41648	110	2	Ruudut 640774-644774 tasossa 5. Punamulta- hauta ruutujen 644774-644772 itä-länsisuun- taisessa profiilissa. S.

nro	kuva	kaiv. alue	aihe
41649	111	2	Ruudut 640772-644772 tasossa 5. Punamulta- hauta ruutujen 644744-644772 profiilissa. S.
41650	81	2	Ruudut 640770-644770 tasossa 6. S.
41651	82	2	Ruudut 640768-644768 tasossa 6. S.
41652	90	2	Liesikiveys ruuduissa 642776-644776 tasos- sa 5. SE.
41653	-	1	Ruudut 699718-699710 tasossa 3. W.
41654	-	1	Ruudut 697718-697710 tasossa 3. W.
41655	78	2	Ruudut 634776-638776 tasossa 6. S.
41656	79	2	Ruudut 634774-638774 tasossa 6. S.
41657	80	2	Ruudut 634772-638772 tasossa 6. S.
41658	16	1	Ruudut 687700-687694 tasossa 3. W.
41659	17	1	Ruudut 685700-685694 tasossa 3. W.
41660	74	2	Ruudut 634768-638768 tasossa 6. Ruutujen 638770-638698 itä-länsisuuntaisessa pro- fiilissa liesi ja kaksinkertainen turve- kerros. S.
41661	98	2	Profiili ruudusta 638770. Liesi ja kak- sinkertainen turvekerros. S.
41662	44	2	Ruudut 632776-632772 tasossa 3. W.
41663	45	2	Ruudut 630776-630772 tasossa 3. W.
41664	46	2	Ruudut 628776-628772 tasossa 3. W.
41665	12	1	Ruudut 677700-681700 tasossa 3. S.
41666	13	1	Ruudut 679698-681698 tasossa 3. S.
41667	75	2	Ruudut 632770-632766 tasossa 6. W.
41668	76	2	Ruudut 630770-630766 tasossa 6. W.
41669	77	2	Ruudut 628770-628764 tasossa 6. W.
41670	-	1	Ruudut 689694-689698 tasossa 3. E.
41671	-	1	Ruudut 693694-693698 tasossa 3. E.
41672	119	2	Pohjois-eteläsuuntainen koeoja 2.1 ruu- dusta 730763 lähtien. N.
41673	112	3	Pohjois-eteläsuuntainen koeoja 3.1 ruu- ruudusta 732764 lähtien. S.
41674	124	3	Itä-länsisuuntainen koeoja 3.5 ruudusta ruudusta 732810 lähtien. W.
41675	123	3	Itä-länsisuuntainen koeoja 3.5 ruudusta 732764 lähtien. W.

nro	kuva	kaiv. alue	aihe
41676	-	2	Ruudut 646772-646776 tasossa 5. E.
41677	-	2	Ruudut 648772-648776 tasossa 5. E.
41678	91	2	Ruudut 640776-644776 tasossa 6. S.
41679	-	2	Ruudut 640774-644774 tasossa 6. S.
41680	-	2	Ruudut 640772-644772 tasossa 6. S.
41681	28	1	Ruudut 699700-699694 tasossa 4 (pohja- taso). W.
41682	29	1	Ruudut 695698-695694 tasossa 4 (pohja- taso). W.
41683	14	1	Ruudut 677700-681700 tasossa 4. S.
41684	15	1	Ruudut 679698-681698 tasossa 4. S.
41685	30	1	Ruudut 695704-699704 tasossa 4 (pohja- taso). S.
41686	31	1	Ruudut 695702-699702 tasossa 4 (pohja- taso). S.
41687	20	1	Ruudut 683700-683694 tasossa 4 (pohja- taso). S.
41688	19	1	Ruudut 685700-685694 tasossa 4 (pohja- taso). W.
41689	18	1	Ruudut 687700-687694 tasossa 4 (pohja- taso). W.
41690	-	1	Ruudut 689698-693698 tasossa 4 (pohja- taso). S.
41691	-	1	Ruudut 689696-693696 tasossa 4 (pohja- taso). S.
41692	92	2	Ruudut 640776-644776 tasossa 7. Liesiki- veys ruuduissa 642776-644776. S.
-			
42043	118	2	Kaivauskuva. SW.

Kaikki negatiivit on kuvannut Kai Heinonen.

VÄRINEGATIIVILUETTELO

nro	kuva	kaiv.alue	aihe
41729	94	2	Liesi paalun 644776 ympärillä profiilissa. E.
41730	93	2	Sama
41731-41733	95	2	Panoraama paalun 644776 ympärillä olevasta liedestä profiilissa. E.
41734	-	-	Jönsaksesta löydettyjä kiviesineitä.

Kaikki värinegatiivit on kuvannut Kai Heinonen.

DIALUETTELO

nro	alue	aihe
581	2	Tasoon 7 kaivettu liesi ruutujen 642776-644776 profiilissa. E.
582	2	Sama. SE.
583	2	Sama
584	2	Liesi ruutujen 642776-644776 tasossa 7: Kuvattu ylhäältä E.
585	2	Pyöreä kivetty liesi ruudun 650744 tasossa 4. S.
586	2	Kaivausaluetta. N.
587	2	Koeojan 2.2 profiilia. W.
588	2	Profiilia puretaan, etualalla Pirjo Väyrynen.
589	2	Kaivaukuva. S.
590	2	Kaivausaluetta. S.
591	2	Liesi ruutujen 640768-640770 profiilissa. N.
592	2	Sama. S.
593	2	Kaivausalueen länsireunan profiilia. E.
594	2	Punamultahauta ruutujen 644774-644772 profiilissa. S.
595	2	Sama. N.
596	2	Punamultahaudan pohjaa ruudussa 644774. E.
597	2	Sama.
598	2	Sama. N.
599	1	Kaivauskuva.
600		Kartanpiirustusta. Marjatta Punnonen ja Kai Heinonen.
601	3	Pohjois-eteläsuuntaista koeojaa S.
602	3	Pohjois-eteläsuuntaista koeojaa S.
603	3	Pohjois-eteläsuuntaista koeojaa N.

Kaikki diapositiivit on kuvannut Bruce Miller.

VANTAA KAARELA JÖNSAS
Paula Purhonen 1972

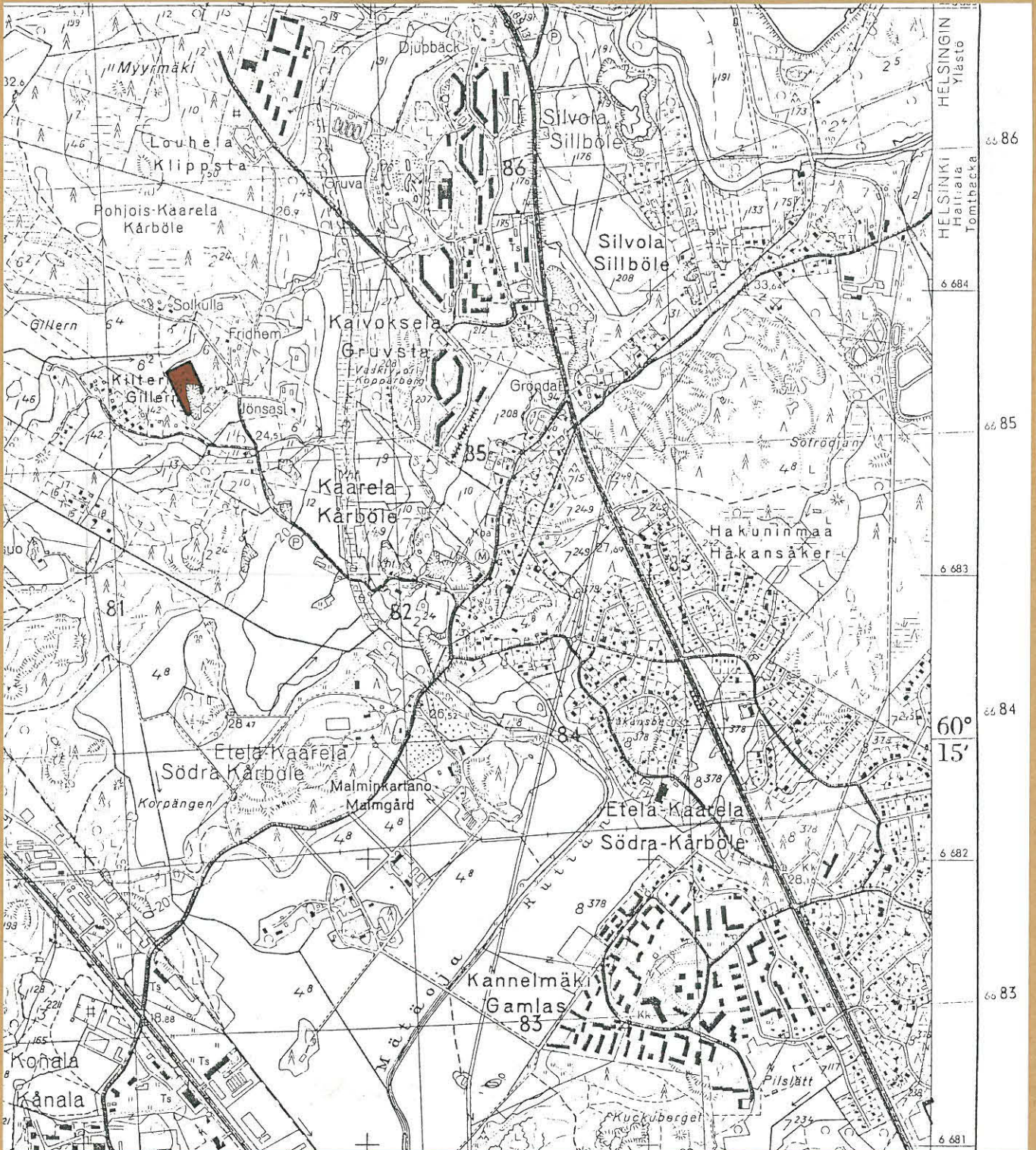
kopio-ote peruskartasta 2043 01 HÄMEENKYLÄ 1:20 000

Hki 1967



Kaivausalueen sijainti

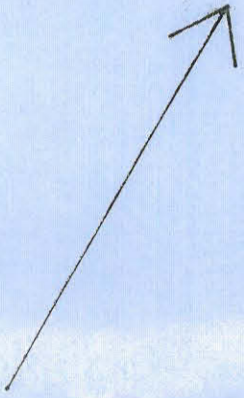
x=6685 55-74, y=547 28-41, z=27.18-36.49 m mpy



D. 27-32

maituskautat

VANTAA
 KAARELA
 JÖNSAS-LÄNSI
 P. PURHONEN 1972
 YLEISKARTTA
 MK 1:100
 KP 080
 PIIRT. A. WALLIN



682 763
243 121
680 763
239 1236
251
678 763
228 1231
677 763
228 225

676 770 1220 676 768 220 676 768 224 676 764 224 676 763 214 676 762 220
 675 770 210 675 769 214 675 768 214 675 766 221 675 764 223 675 763 213 675 762 208
 674 770 209 674 769 206
 673 770 191 673 769 180
 670 770 185 670 769 187
 668 770 157 668 769 158
 666 770 164 666 769 157
 664 770 149 664 769 162
 662 770 164 662 769 165
 660 770 156 660 769 154

658 770 172 658 769 177 658 768 177 658 766 175 658 764 174 658 762 177 658 760 174
 [214] [213] [215] [213] [205] [198] [192]
 175 176 171 172 166
 [213] [211] [205] [197] [196]
 656 770 174 656 769 176 656 768 176 656 766 175 656 764 173 656 762 176
 [210] [207] [207] [207] [199] [194]
 174 168 164 166
 [208] [205] [198] [189]
 654 770 163 654 769 154 654 768 160 654 766 162 654 764 159
 [202] [197] [201] [191] [188]
 153 150 149
 [197] [193] [186]
 652 770 156 652 769 149 652 768 150 652 766 158 652 764 142
 [192] [186] [179] [179] [173]
 138 135 136
 [187] [175] [170]
 650 770 138 650 769 147 650 768 143 650 766 121
 [180] [173] [172]
 137 134
 [173] [168]
 648 770 120 648 769 128 648 768 125 648 766 122
 [171] [172] [168]
 139 136
 [173] [165]

654 782 171 654 780 168 654 778 165 654 776 162 654 774 159 654 772 159
 161 163 159 156 150 153
 652 782 150 652 780 151 652 778 147 652 776 140 652 774 150 652 772 140
 146 140 140 [196] [196] [193] [192] [192] [192] [192]
 147 149 141
 [195] [198] [198]
 650 782 150 650 780 141 650 778 146 650 776 130 650 774 130 650 772 130
 128 122 140 [193] [193] [191] [180] [173] [172]
 142 136 155
 [194] [193] [187]
 648 782 154 648 780 127 648 778 136 648 776 130 648 774 133 648 772 146 648 770 120
 154 145 137 136 [189] [212] [182] [171] [172] [168]
 136 116 135
 [187] [195] [206]
 646 784 158 646 782 150 646 780 149 646 778 141 646 776 146 646 774 131 646 772 130 646 770 125
 [227] [215] [215] [189] [186]
 645 784 146 645 782 144 645 780 135 645 778 130 645 776 127 645 774 136 645 772 124 645 770 120
 144 128 131 143 164 125 128
 [227] [226] [210]
 644 784 145 644 782 142 644 780 135 644 778 125 644 776 136 644 774 120 644 772 120 644 770 118
 145 136 132 135 [230] [199] [199] [196] [192]

JATKO

VANTAA
 KAARELA
 JÖNSAS-LÄNSI
 P. PURHONEN 1972
 YLEISKARTTA (JATKO)

MK 1:100
 KP 080
 PIIRT. A. WALLIN

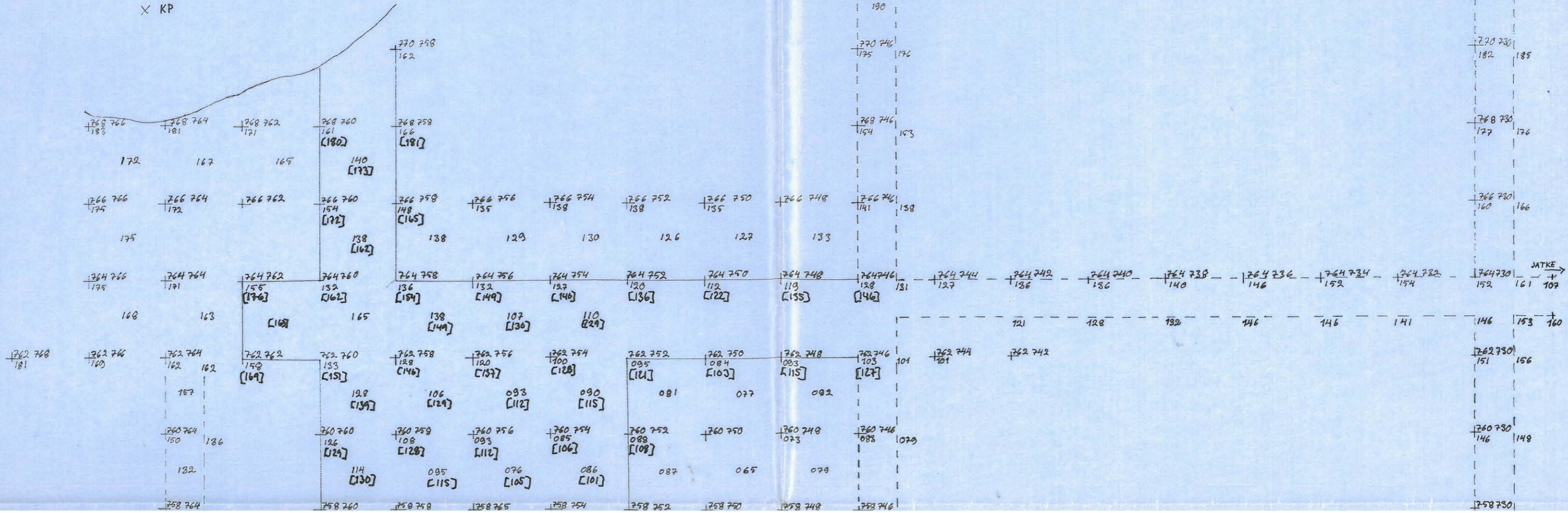


$\frac{646\ 804}{286}$	$\frac{646\ 802}{270}$	$\frac{646\ 800}{268}$	$\frac{646\ 798}{252}$	$\frac{646\ 796}{232}$	$\frac{646\ 794}{230}$	$\frac{646\ 792}{194}$	$\frac{646\ 790}{166}$	$\frac{646\ 788}{158}$	$\frac{646\ 786}{156}$	$\frac{646\ 784}{154}$
298	274	246	232	223	214	173				
$\frac{645\ 804}{306}$	$\frac{645\ 802}{287}$	$\frac{645\ 800}{263}$	$\frac{645\ 798}{248}$	$\frac{645\ 796}{224}$	$\frac{645\ 794}{222}$	$\frac{645\ 792}{187}$	$\frac{645\ 790}{164}$	$\frac{645\ 788}{153}$	$\frac{645\ 786}{147}$	$\frac{645\ 784}{147}$

VANTAA
 KAARELA
 JÖNSAS-POHJOINEN
 P. PURHONEN 1972
 YLEISKARTTA
 MK 1:100
 KP 140
 PIIRT. K. ANTTILA



× KP



784 780	312
782 780	262
780 780	255
778 780	216
770 780	200
774 780	200
772 780	197
770 780	185
768 780	176
766 780	166
764 780	161
762 780	156
760 780	148
758 780	

258 764 | 138 | 186
 141
 256 764 | 127 | 127
 125
 127
 254 764 | 136 | 196
 133
 186
 252 764 | 136 | 136
 143
 127
 250 764 | 130 | 130
 142
 155
 248 764 | 156 | 156
 162
 152
 246 764 | 147 | 147
 161
 165
 244 764 | 165 | 165
 174
 166
 242 764 | 162 | 162
 164
 172
 240 764 | 169 | 169
 178
 173
 238 764 | 165 | 165
 178
 166
 236 764 | 168 | 168
 175
 171

258 760 113 [125]	258 758 100 [114]	258 755 085 [106]	258 754 077 [098]	258 752 084 [099]	091	065	057		
080 [121]	080 [107]	077 [103]	080 [091]						
256 760 106 [121]	256 758 089 [112]	256 756 091 [106]	256 754 085 [098]	256 752 068 [088]	256 750 057	256 748 062	256 746 052	051	
078 [104]	092 [110]	077 [108]	072 [093]	066	067	046			
254 760 115 [128]	254 758 104 [119]	254 756 092 [105]	254 754 088 [091]	254 752 075 [097]	254 750 064	254 748 054	254 746 047	042	

256 730 | 129 | 142
 126
 254 730 | 122 | 122
 117
 252 730 | 114 | 114
 105
 250 730 | 083 | 083
 069
 248 730 | 037 | 037
 040

252 746 | 046 | 046
 040
 250 746 | 047 | 047
 057
 248 746 | 043 | 043
 037
 246 746 | 043 | 043
 047
 244 746 | 043 | 043
 047
 242 746 | 033 | 033
 045
 240 746 | 036 | 036
 042
 238 746 | 048 | 048
 057
 236 746 | 046 | 046
 062

← JATKE
 206 204 191 190 187 186 185 184 183 182 181 178 177 176 175 174 173 172 171 170 169 168 167 166 165 164 163 162 161 160 159 158 157 156 155 154 153 152 151 150 149 148 147 146 145 144 143 142 141 140 139 138 137 136 135 134 133 132 131 130 129 128 127 126 125 124 123 122 121 120 119 118 117 116 115 114 113 112 111 110 109 108 107 106 105 104 103 102 101 100 099 098 097 096 095 094 093 092 091 090 089 088 087 086 085 084 083 082 081 080 079 078 077 076 075 074 073 072 071 070 069 068 067 066 065 064 063 062 061 060 059 058 057 056 055 054 053 052 051 050 049 048 047 046 045 044 043 042 041 040 039 038 037 036 035 034 033 032 031 030 029 028 027 026 025 024 023 022 021 020 019 018 017 016 015 014 013 012 011 010 009 008 007 006 005 004 003 002 001 000

VANTAA

KAARELA

JONSAS - POHJOINEN

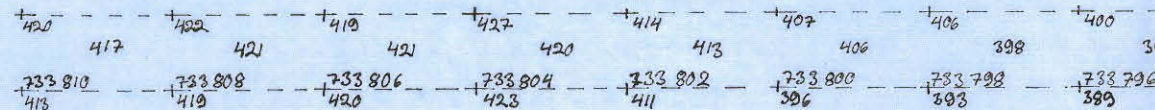
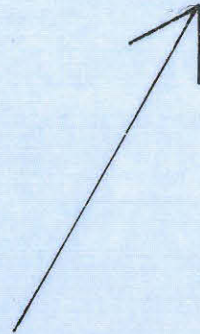
P. PURHONEN 1972

YLEISKARTTA (JATKE)

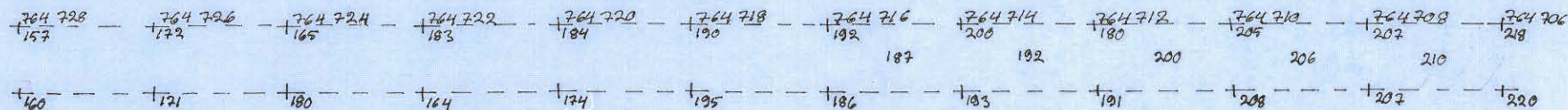
MK 1:100

KP 140

PIIRT. K. ANTTILA



VANTAA
 KAARELA
 JONSAS-POHJOINEN
 P. PURHONEN 1972
 YLEISKARTTA (JATKE)
 MK 1:100
 KP 140
 PIIRT. K. ANTTILA



sinut JJ - 85
tasokartat

LIITE 7c

VANTAA
KAARELA
JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. ANNE WALLIN

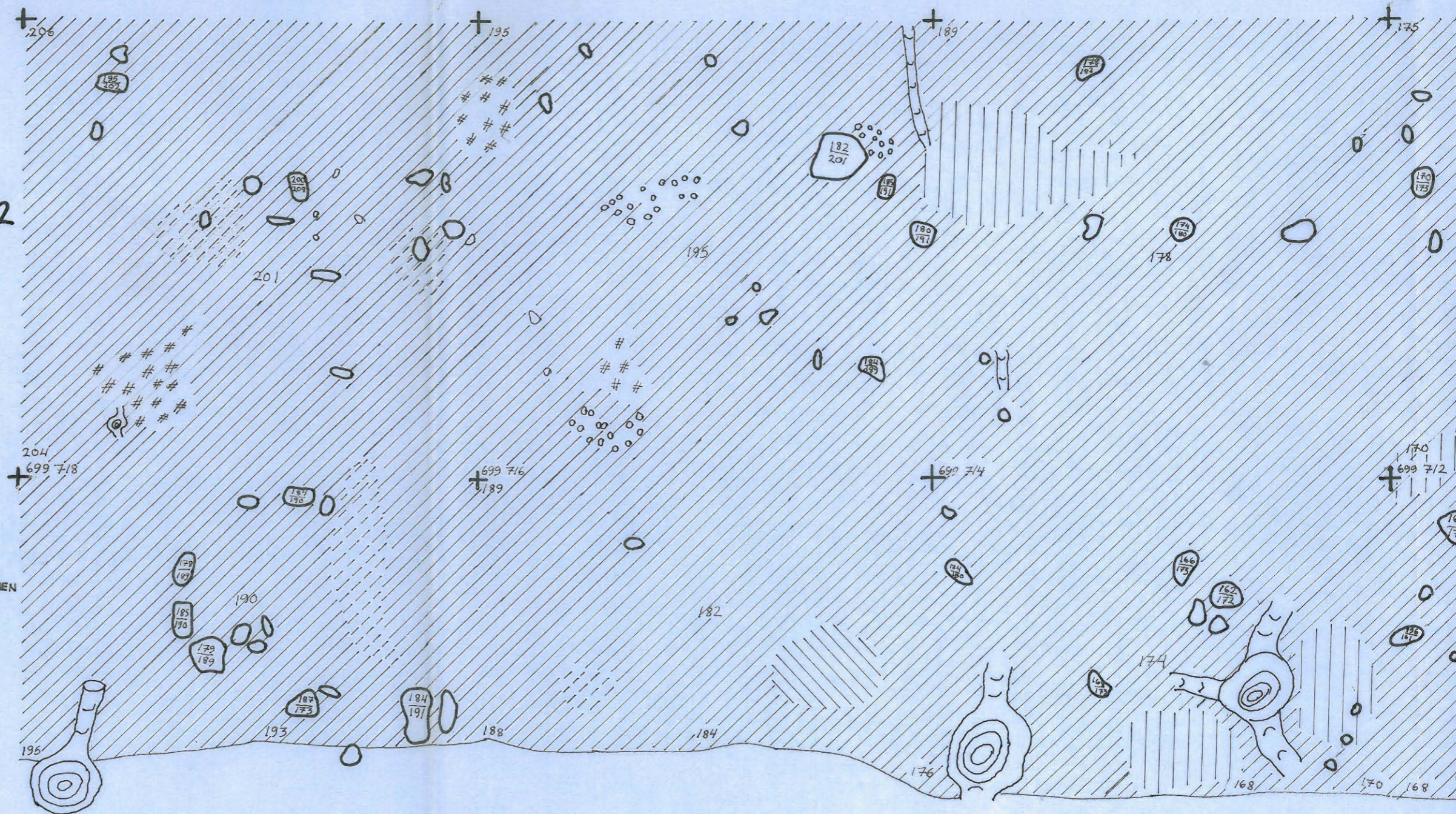
KAIVAUSALUE 1

TASO 2

KP 017

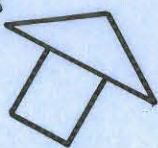
MK 1:20

- | | |
|--|----------------------------------|
| | TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA |
| | HARMAANRUSKEA MULLANSEKAINEN MAA |
| | RUSKEA HIEKKA |
| | LIKAMAA |
| | HIILI JA NOKI |
| | SORA |
| | PUUN JUURI |
| | KIVI, PENTALUKU JA POHJALUKU |



LIITE 10

VANTAA
KAARELA
JÖNSAS



P. PURHONEN 1972





PIIRT. M. PUNNONEN

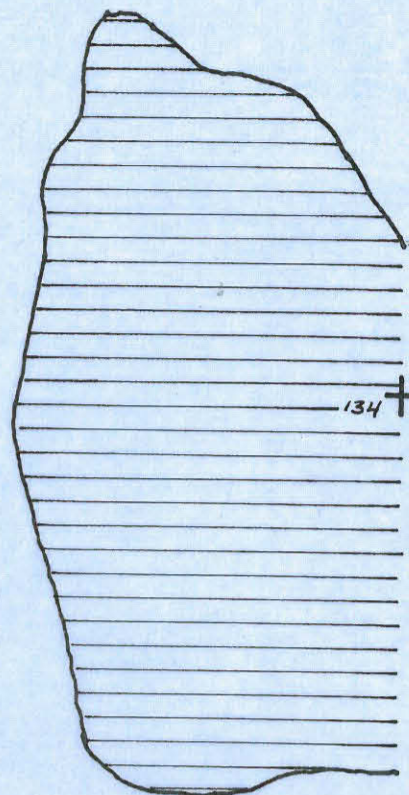
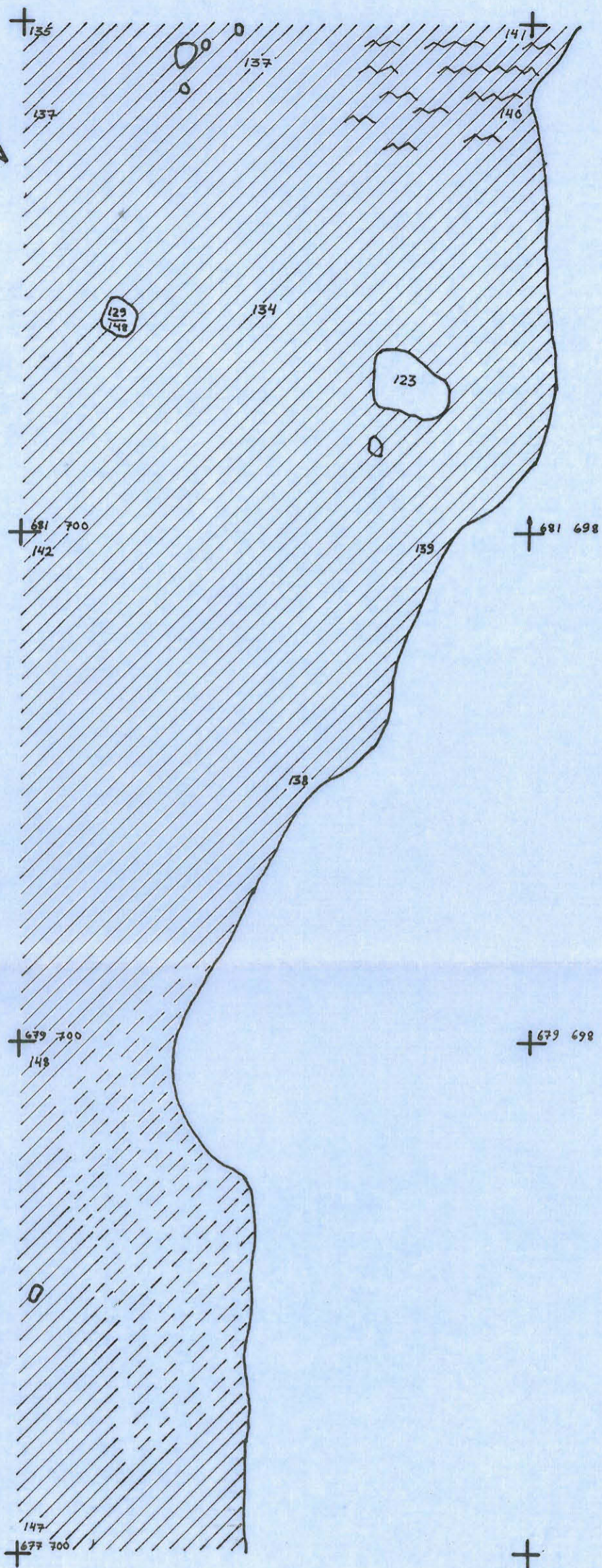
KAIVAUSALUE 1

TASO 5

KP 017

MK 1:20

-  RUOSTEHIEKKA
-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  SAVI



1/1

LIITE 11C

VANTAA

KAARELA








JÖNSAS

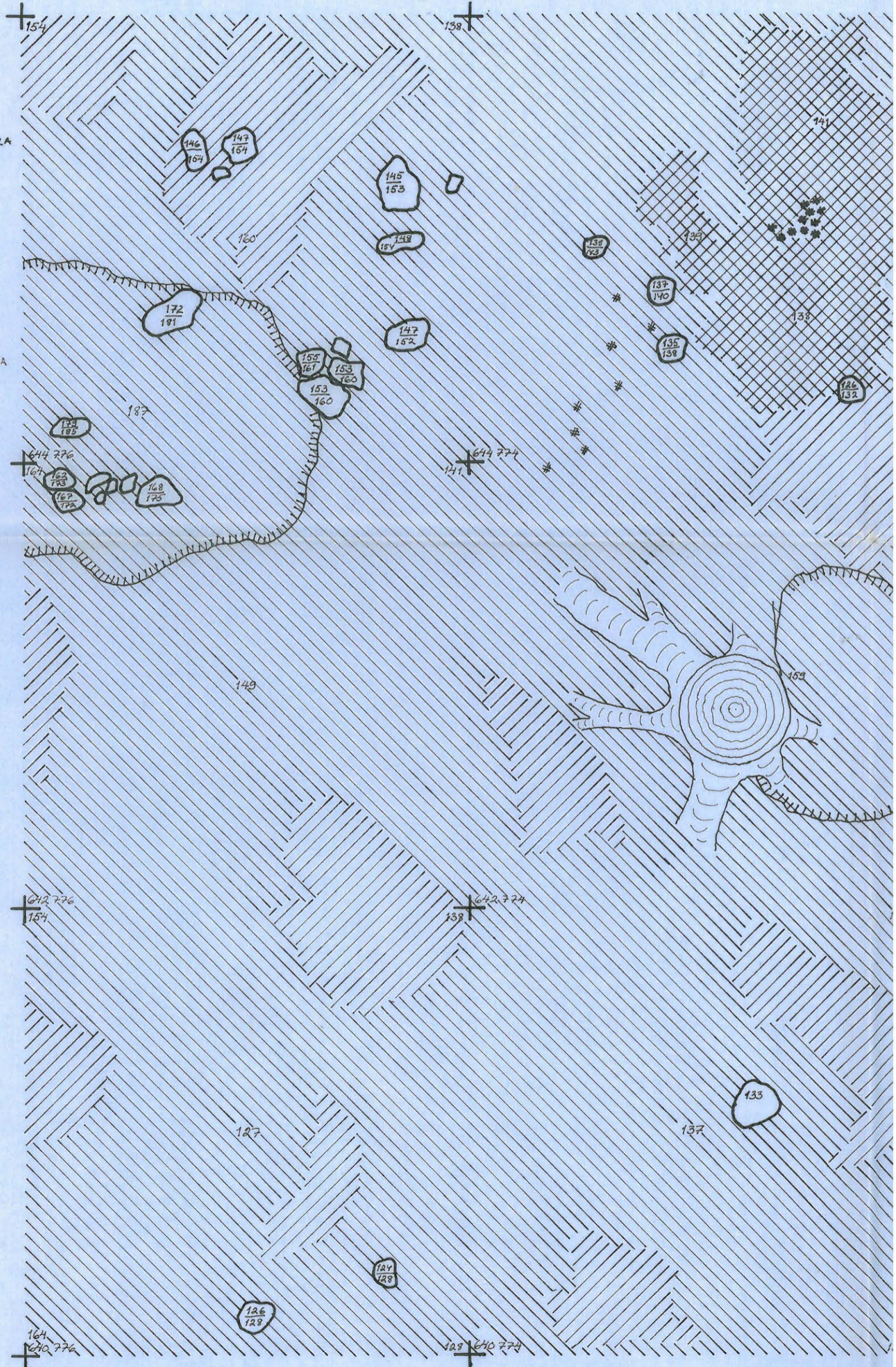
PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. EINO RÖNKKÖ
ANNE WALLIN

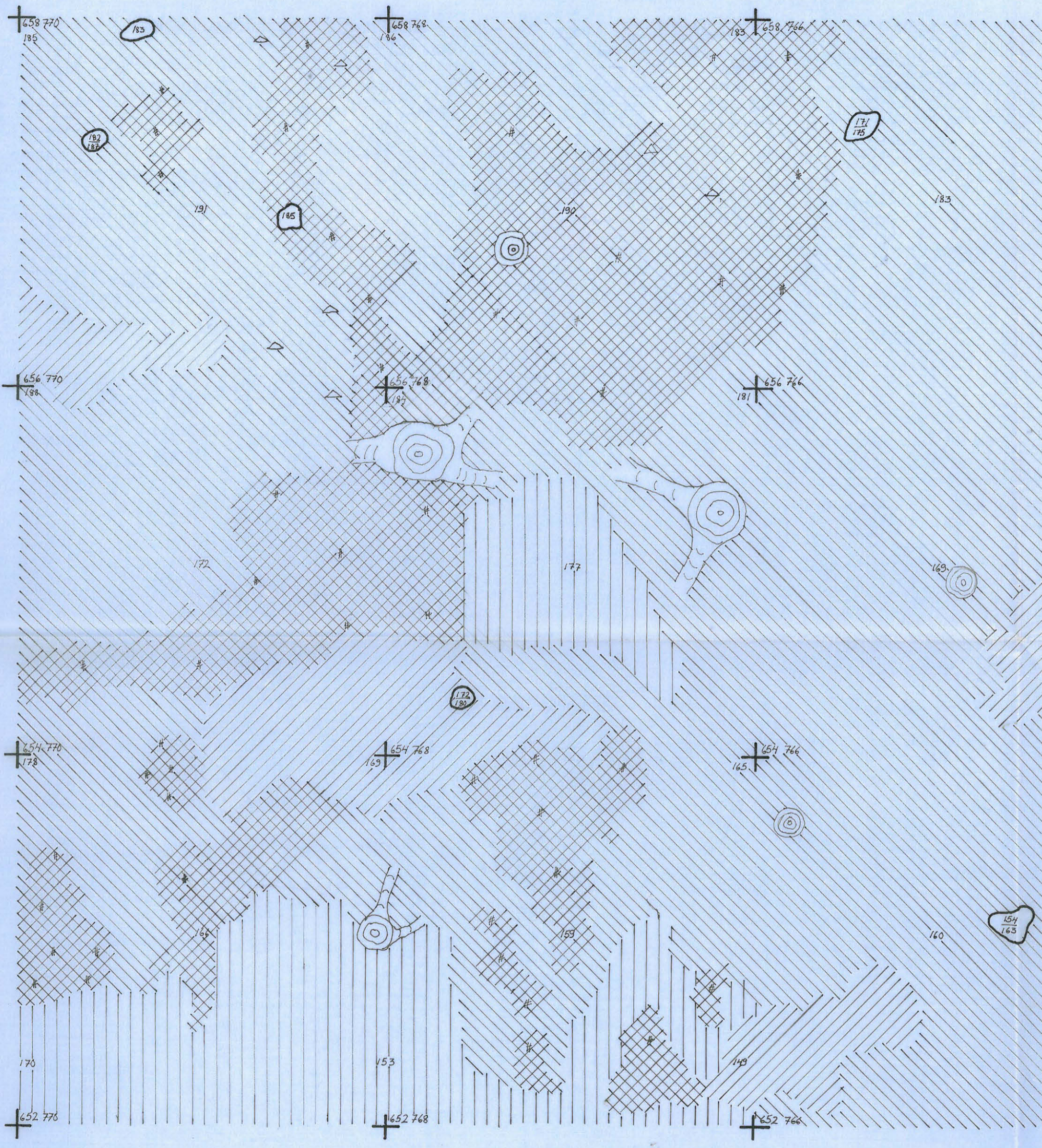
KAIVAUSALUE 2

TASO I
KP 080
MK 1:20

-  HARMAANRUSKEA MULLANSEKAINEN HIEKKA
-  TURVE JA HUHTOUTUNUT MAA
-  RUSKEA HIEKKA
-  PALANUT HIEKKA (= PUNAISTA)
-  HILI JA NOKI
-  MAASTOSTA ERÖTTUVÄN KUOPAN REUNA
-  PUUN JUURI







LIITE 12b

VANTAA

KAARELA

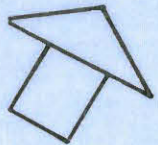
JÖNSAS









PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. ANNA-LIISA KETO
LARS TIMANDER

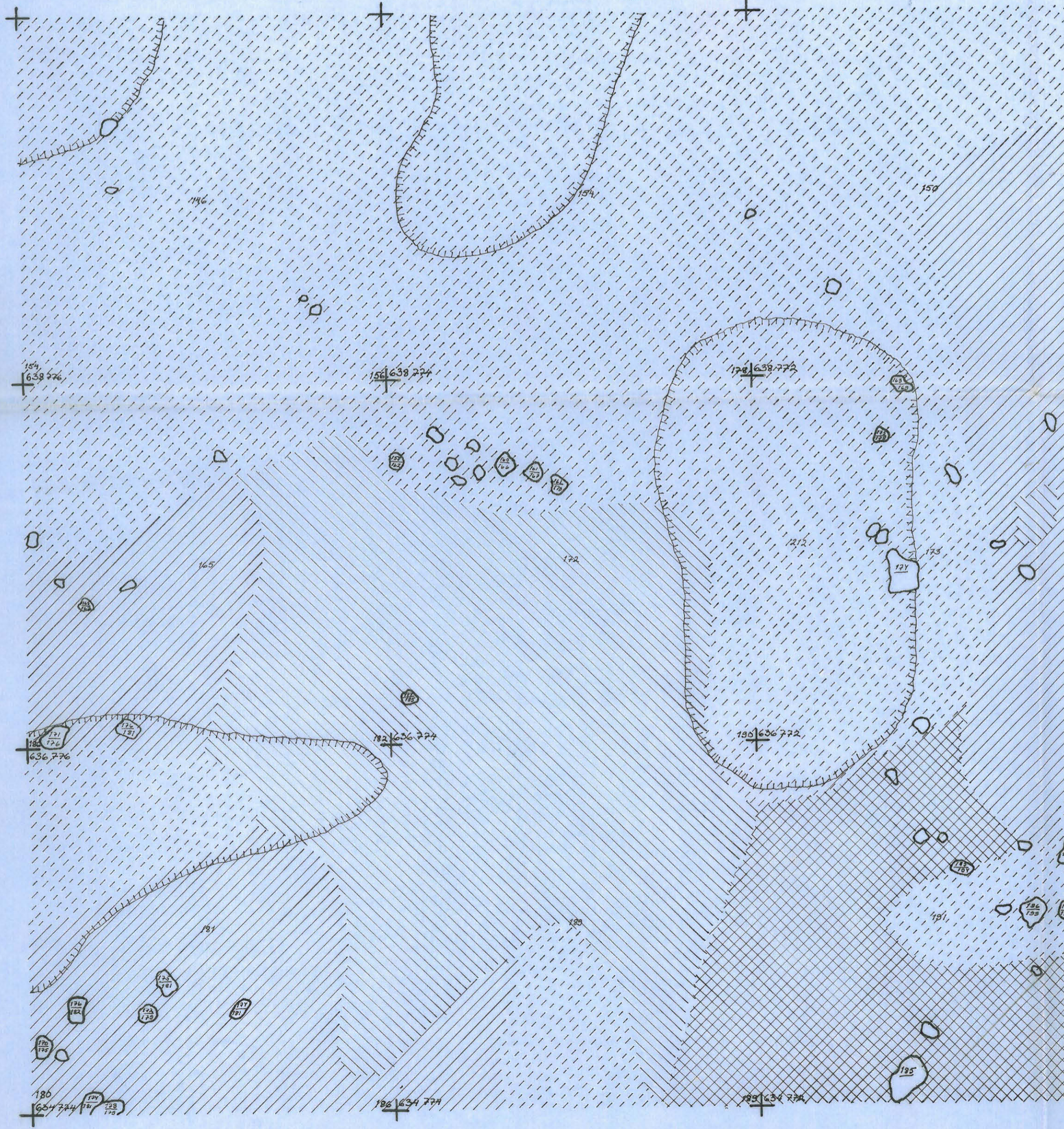
KAIVAUSALUE 2

TASO 2
KP 080
MK 1:20



-  TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA
-  HARMAANRUSKEA MULLANSEKAINEN HIEKKA
-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  PALANUT HIEKKA (=PUNAISTA)
-  MAASTOSTA EROTTUVAN KUOPAN REUNA
-  PUUN JUURI
-  HILI JA NOKI

KIRVES 18336:685



LIITE 12C

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

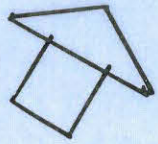
PIIRT. EINO RÖNKÖ
ANNE WALLIN










KAIVAUSALUE 2

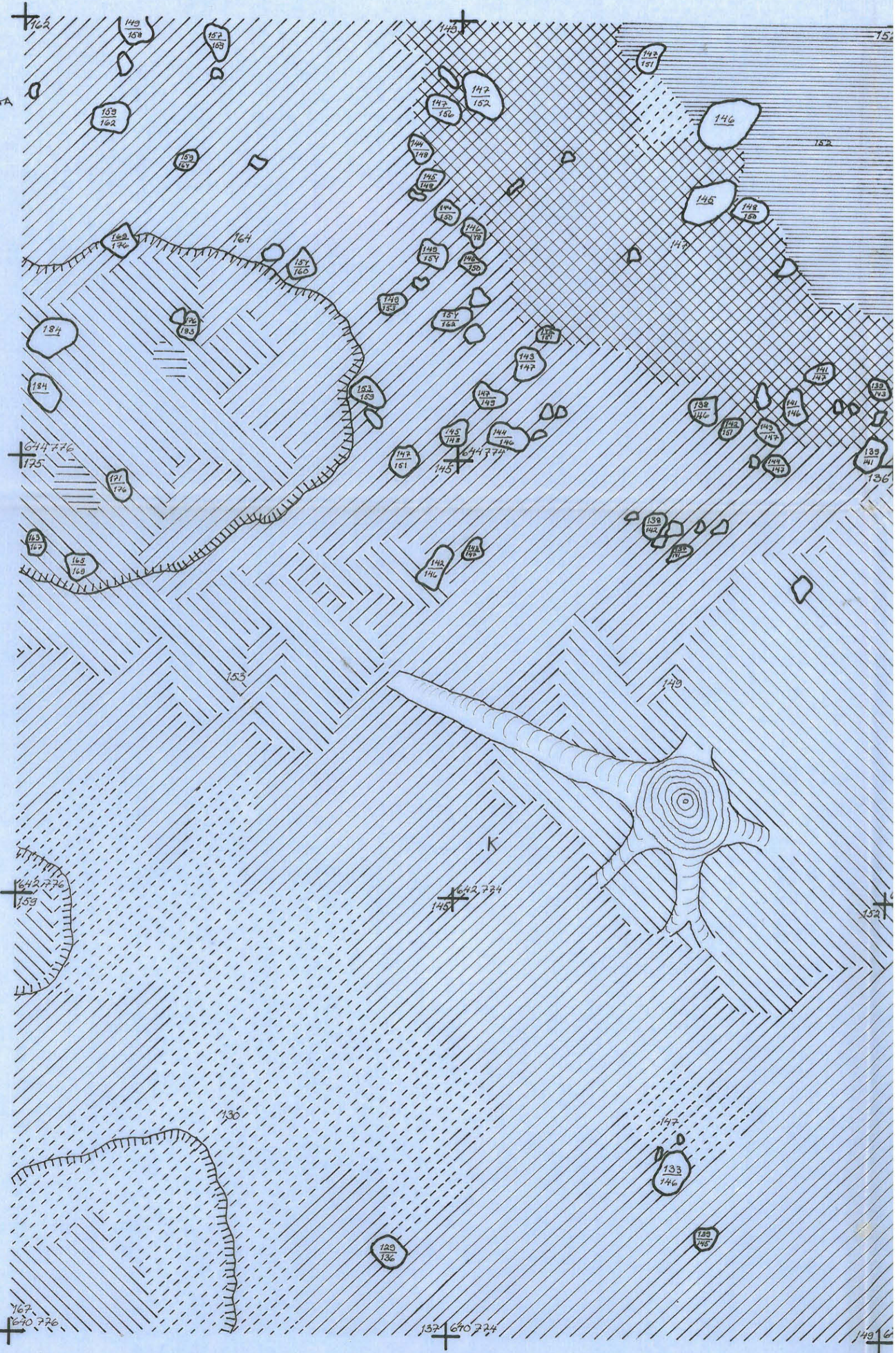
TASO 2

KP 080

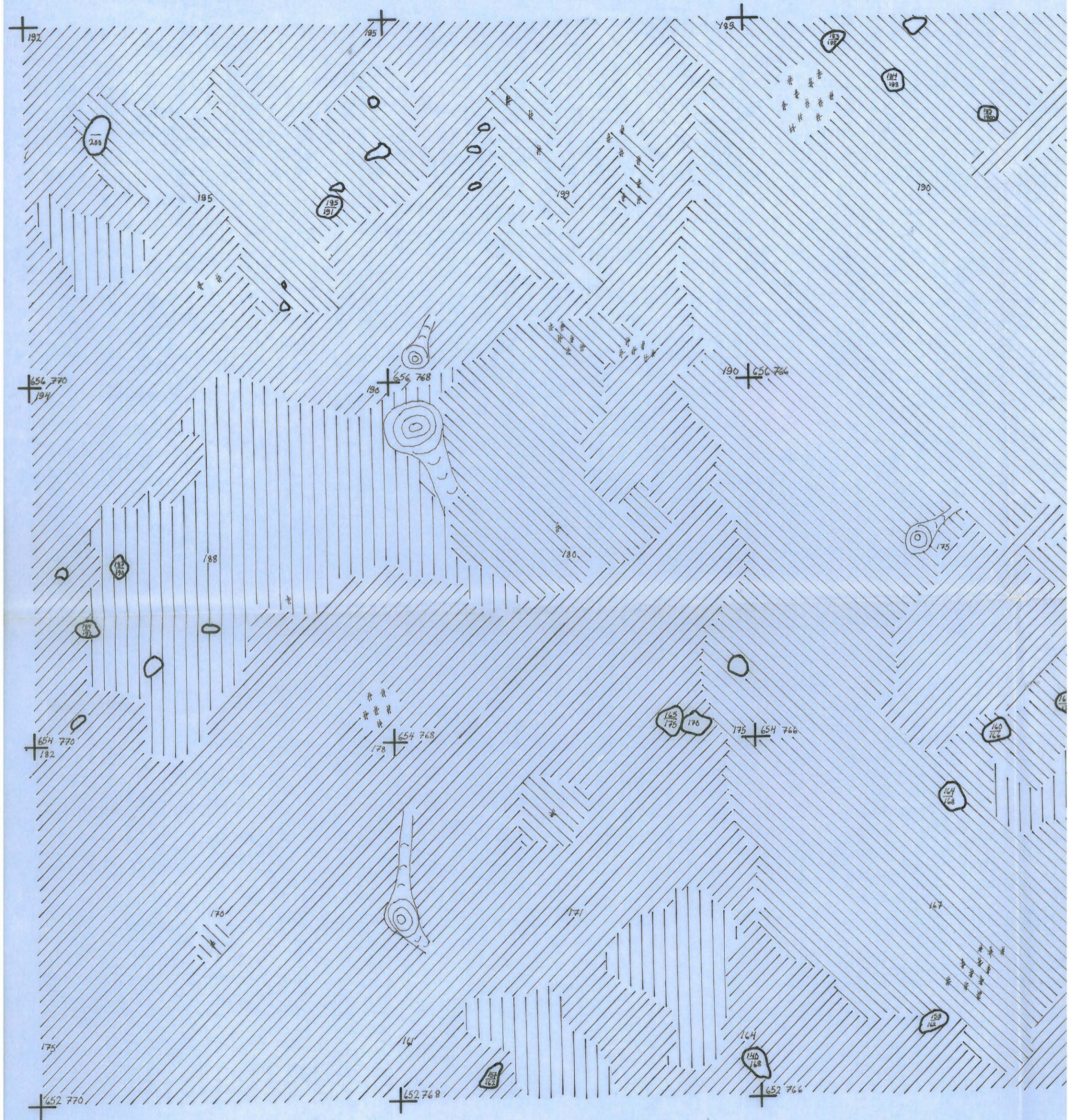
MK 1:20

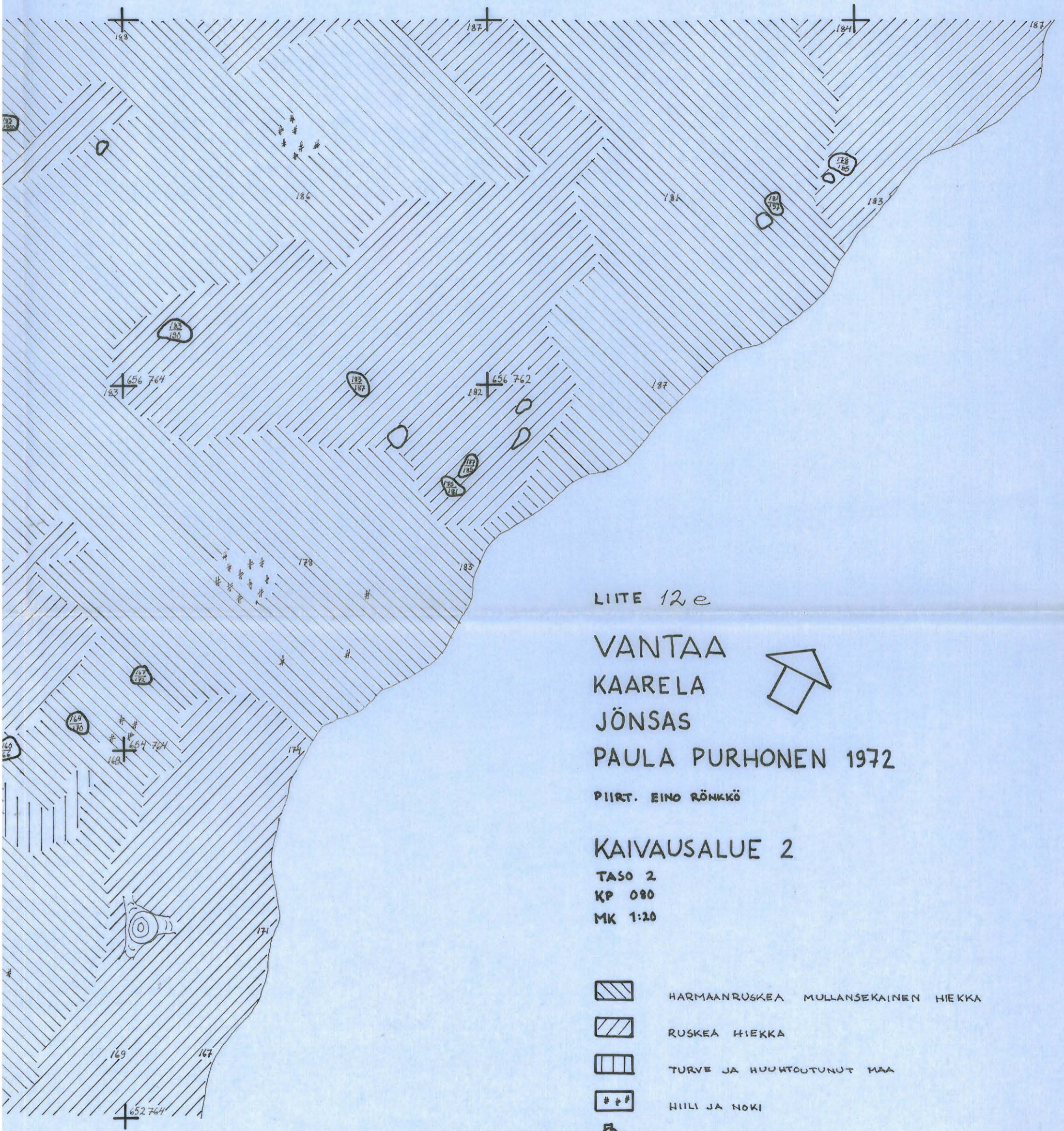


-  TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA
-  HARMAANRUSKEA HIEKKA
-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  SAVI
-  PALANUT HIEKKA (=PUNAISTA)
-  HIILI JA NOKI
-  SAVI
-  PUUN JUURI



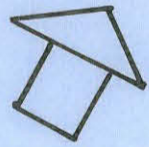






LIITE 12e






VANTAA
 KAARELA
 JÖNSAS
 PAULA PURHONEN 1972



PIIRT. EINO RÖNKKÖ

KAIVAUSALUE 2

TASO 2
 KP 080
 MK 1:20

-  HARMAANRUSKEA MULLANSEKAINEN HIEKKA
-  RUSKEA HIEKKA
-  TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA
-  HIILI JA NOKI
-  PUUN JUURI

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

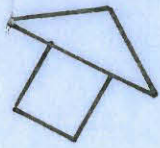
PIIRT. EINO RÖNKKÖ
LARS TIMANDER

KAIVAUSALUE 2

TASO 3

KP 080

MK 1:20



HARMAANRUSKEA MULLANSEKAINEN HIEKKA



RUSKEA HIEKKA



LIKAMAA



RALANUT HIEKKA (=PUNAISTA)



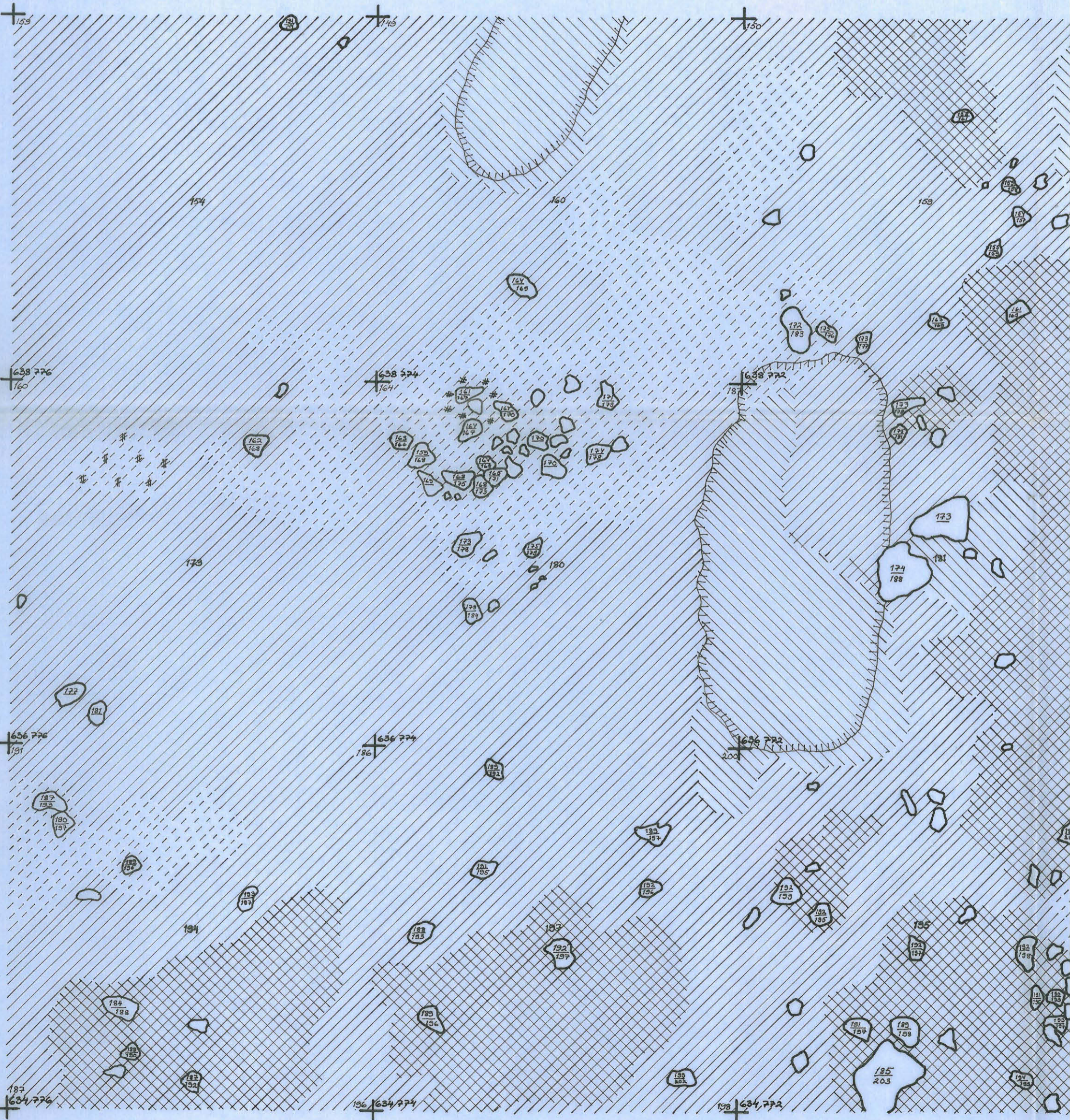
MAASTOSTA EROTTUVAN KUOPAN REUNA



PUUN JUURI



HILLI JA NOKI





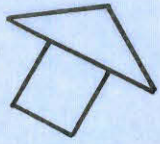
LIITE 13C

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972













PIIRT. EINO RÖNKKÖ
PIRJO VÄYRYNEN

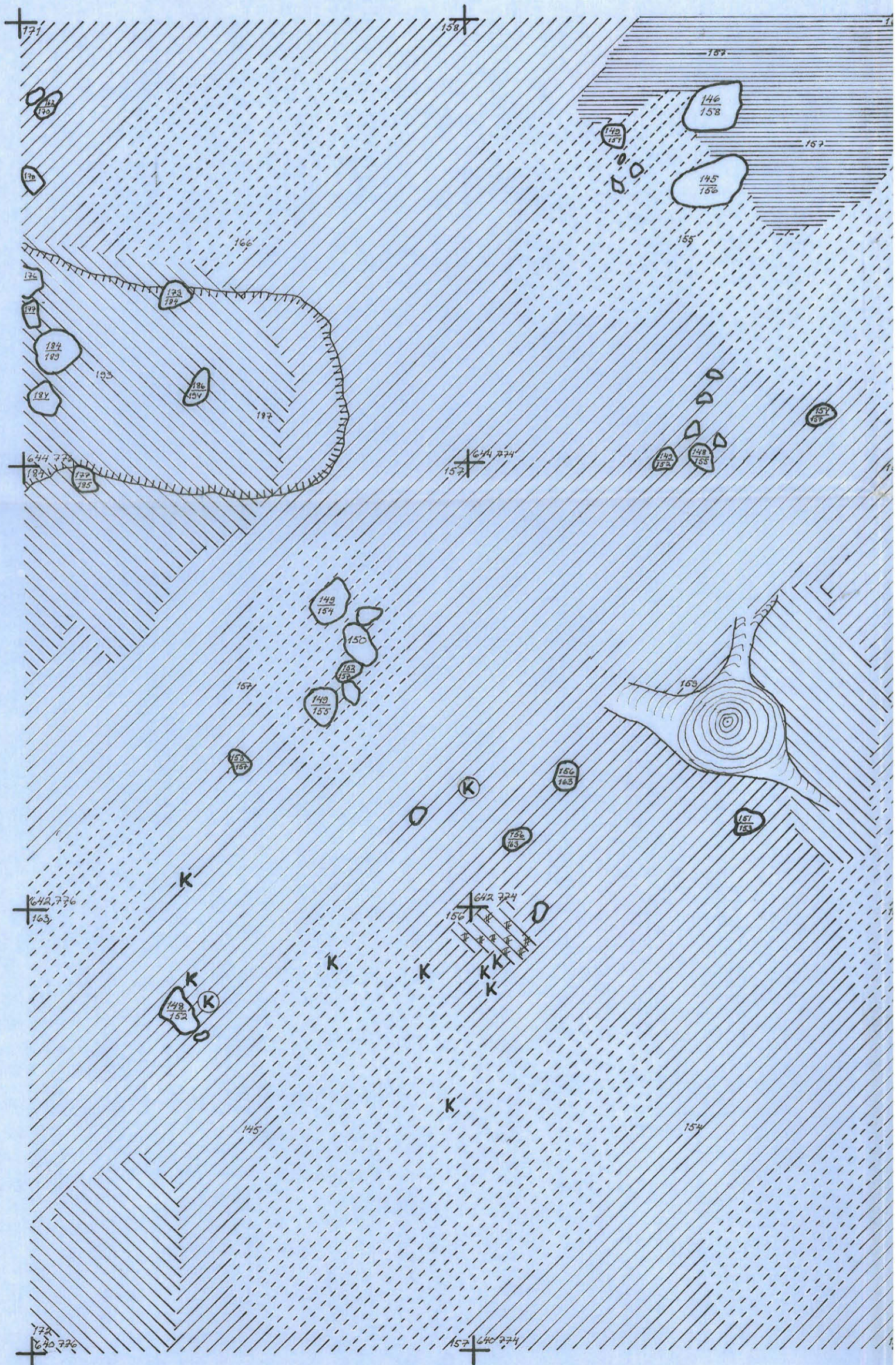
KAIVAUSALUE 2

TASO 3

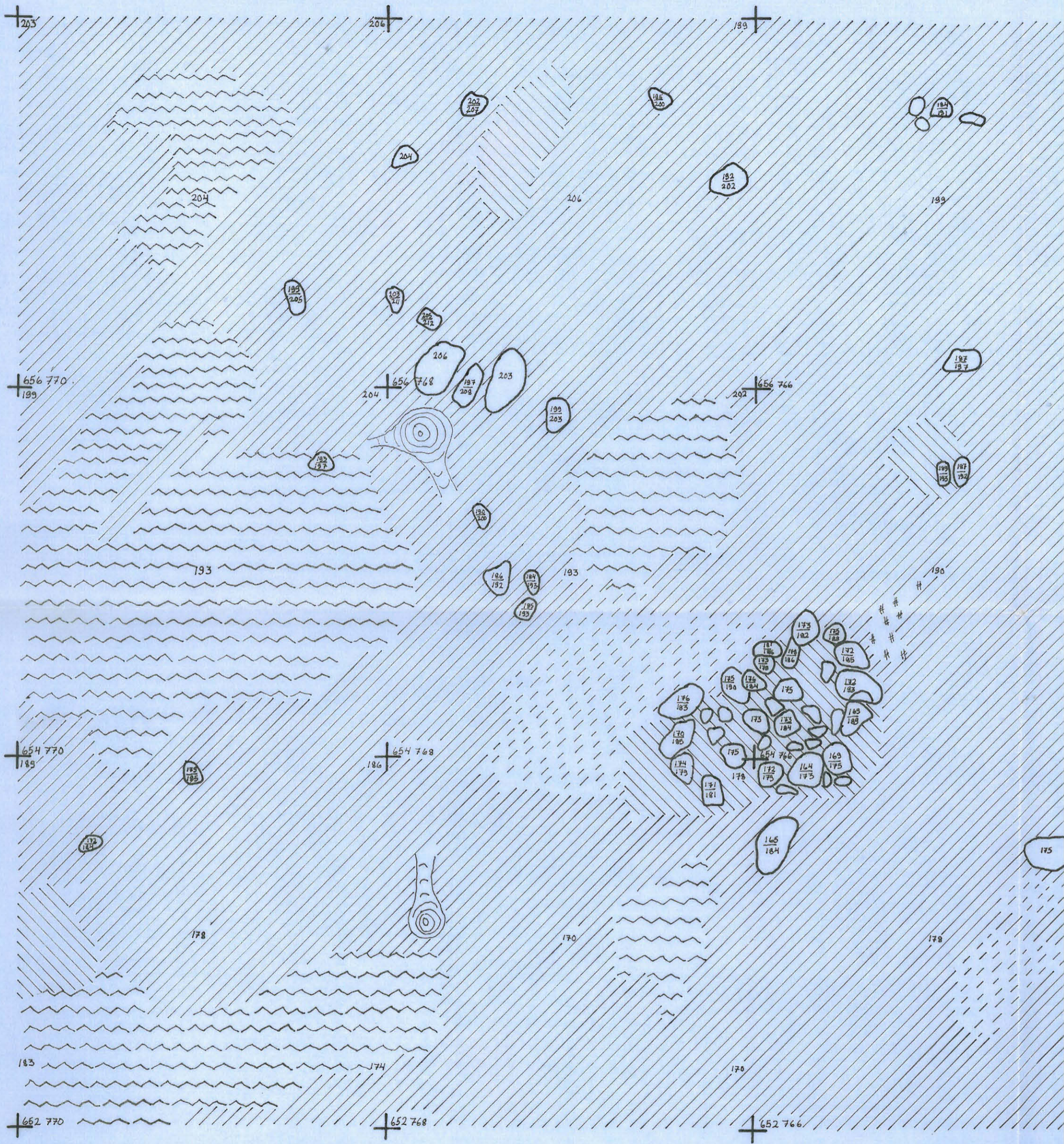
KP 080

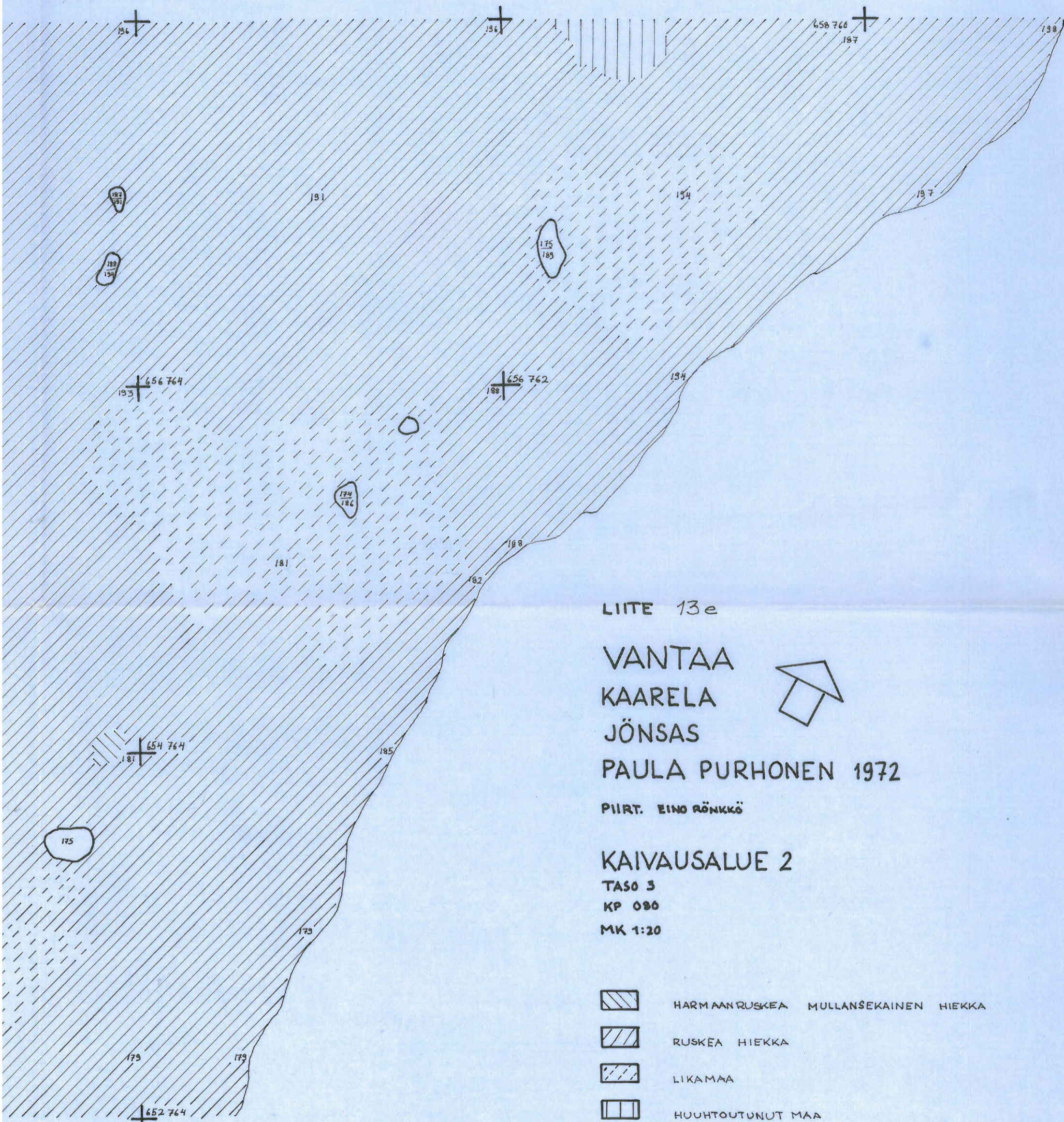
MK 1:20

-  HARMAANRUSKEA HIEKKA
-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMA
-  PALANUT HIEKKA
-  HII LI JA NOKI
-  SAVIASTIANPALOJA
-  SAVIASTIANREUNAPALOJA
-  PUNAMULTA
-  MAASTOSTA ERDTUVAN KUOPAN REUNA
-  PUUN JUURI



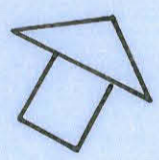






LIITE 13e

VANTAA
KAARELA
JÖNSAS










PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. EINO RÖNKKÖ

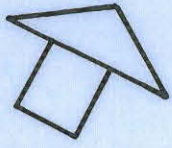
KAIVAUSALUE 2

TASO 3
KP 080
MK 1:20

-  HARMAANRUSKEA MULLANSEKAINEN HIEKKA
-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  HUUHTOUTUNUT MAA
-  RUOSTEHIEKKA
-  HIILI JA NOKI
-  PUUN JUURI

LIITE 14a

VANTAA
KAARELA
JÖNSAS












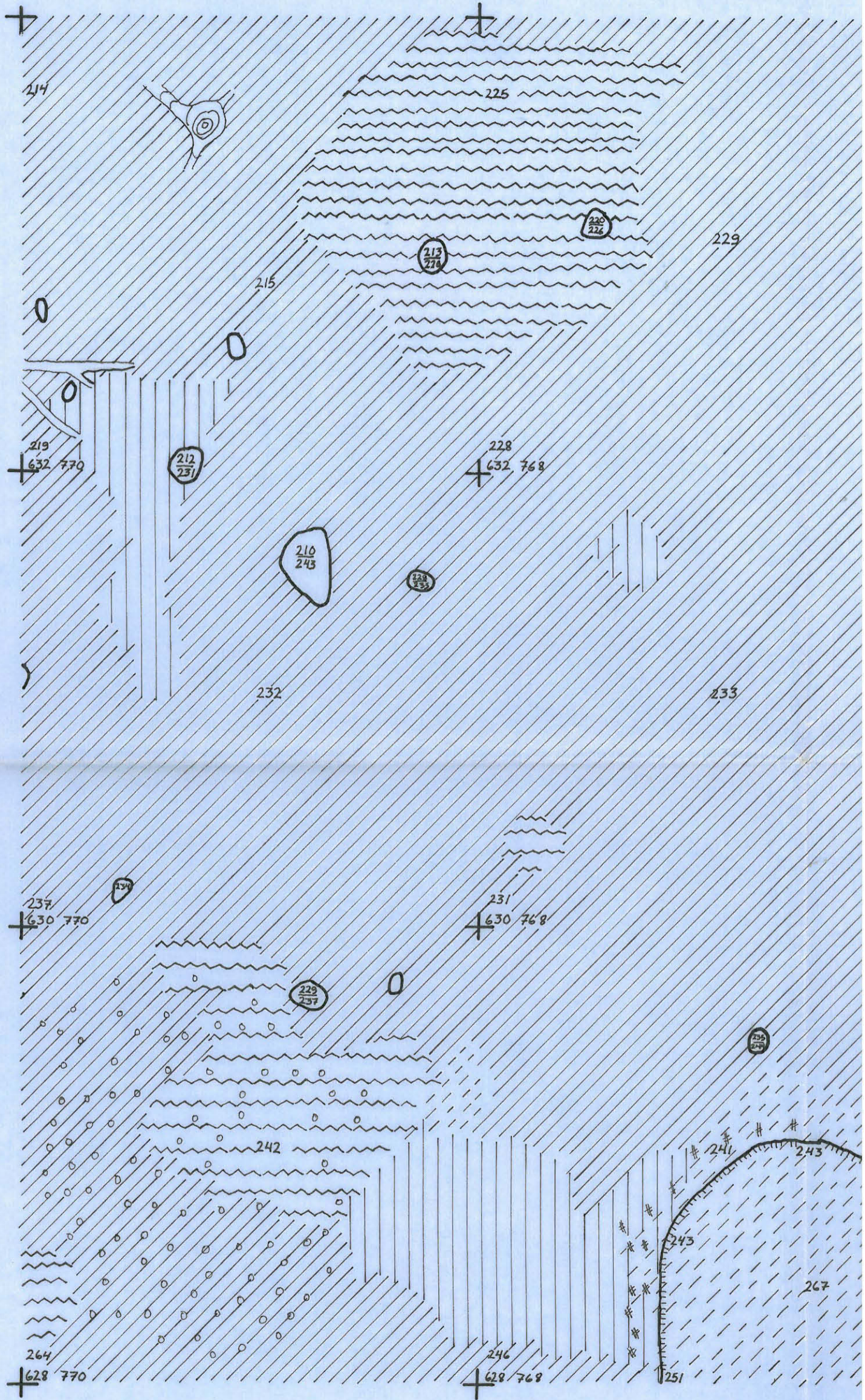
PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. PIIRJO VÄYRYNEN

KAIVAUSALUE 2

TASO 4
KP 080
MK 1:20

-  TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA
-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  RUOSTEHIEKKA
-  HIILI JA NOKI
-  HIESU
-  SORA
-  MAASTOSTA EROTTUVAN KUOPAN REUNA
-  PUUN JUURI





VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

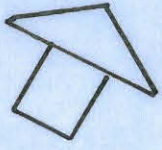
PIIRT. EINO RÖNKKÖ
PIRJO VÄYRYNEN

KAIVAUSALUE 2

TASO 4

KP 080

MK 1:20



HARMAANRUSKEA MULLANSEKAINEN HIEKKA



RUSKEA HIEKKA



LIKAMAÄ



PALANUT HIEKKA (= PUNAISTA)



HILI JA NOKI



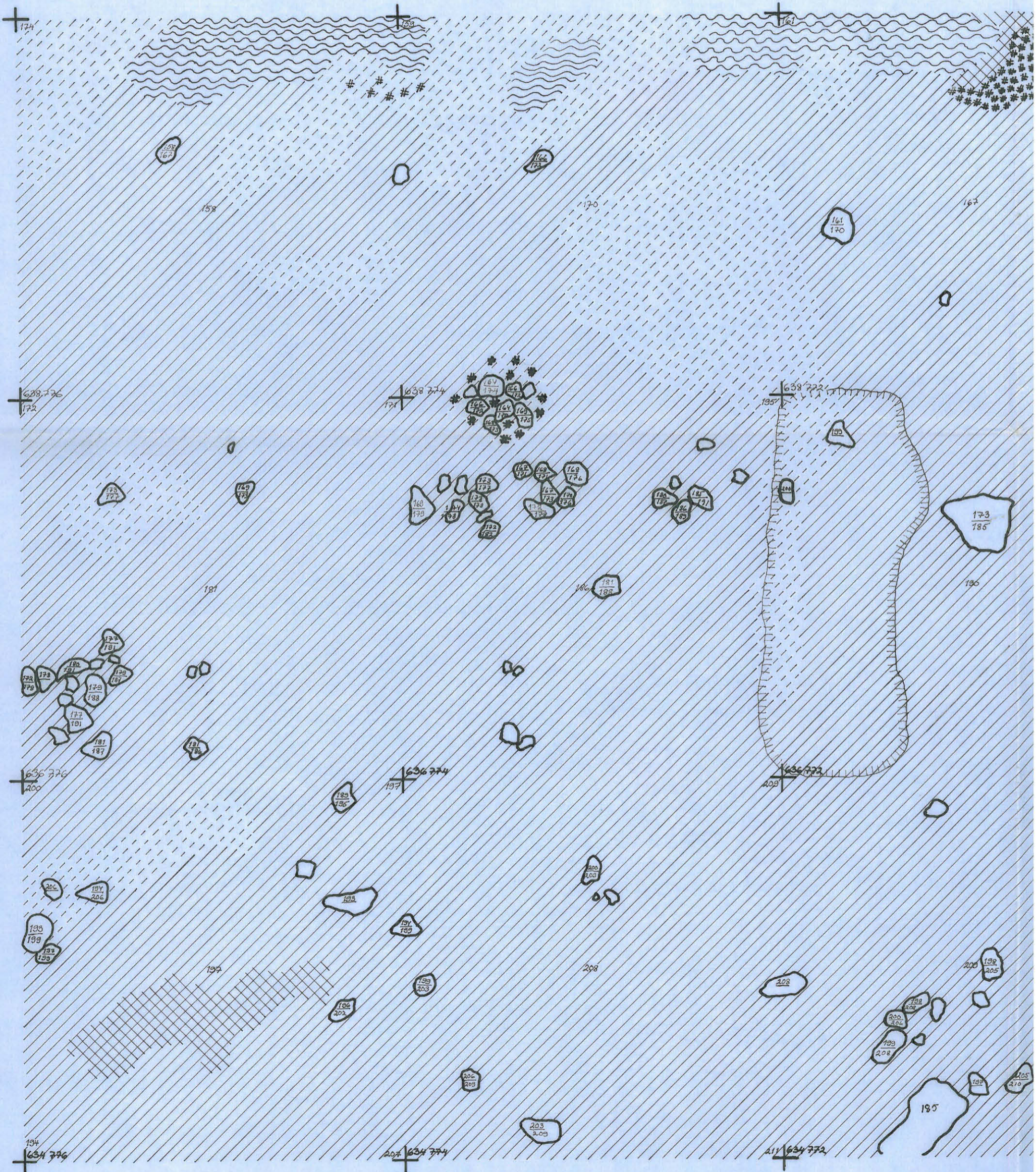
HARMAANPUNAINEN HIEKKA

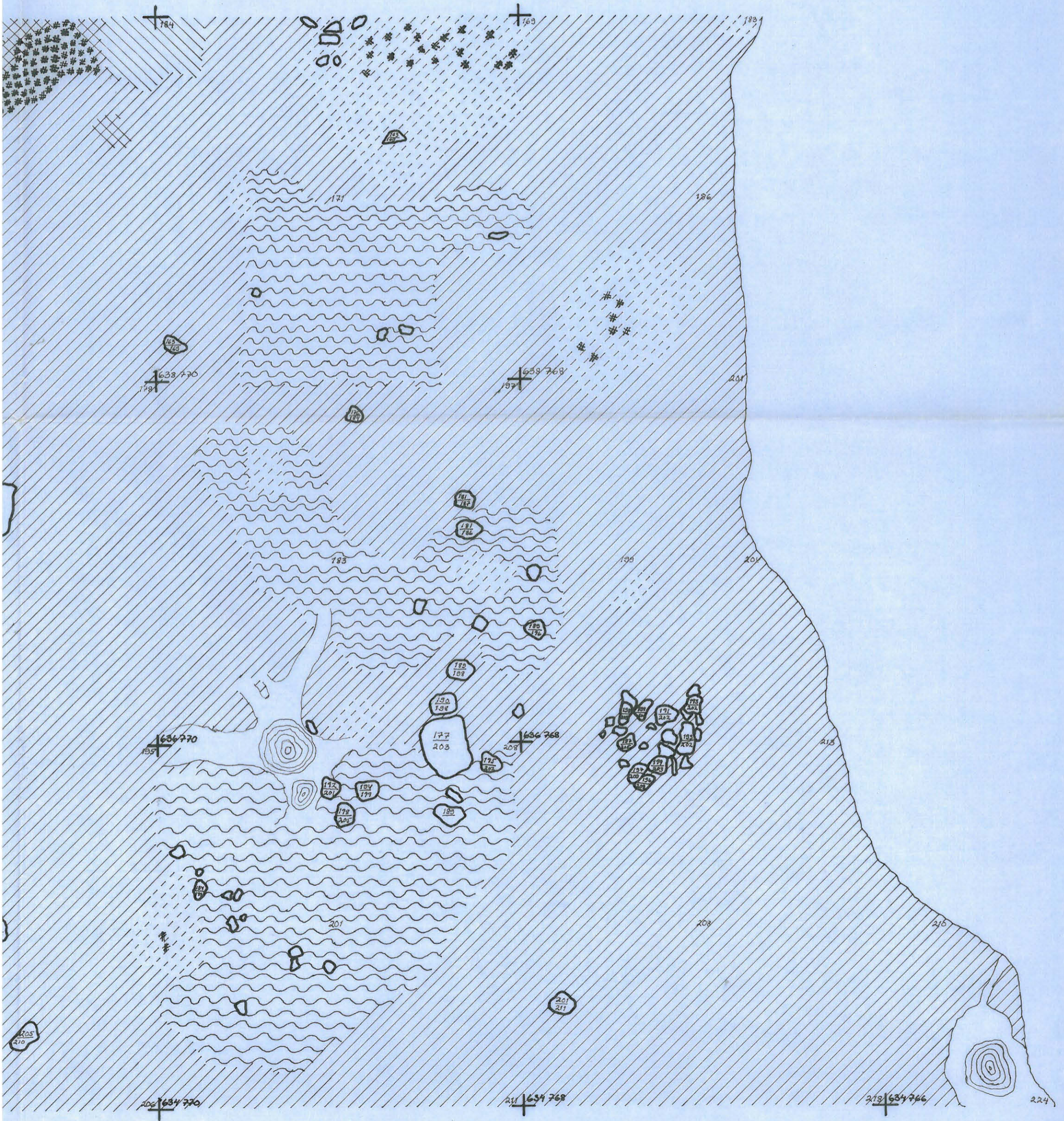


MAASTOSTA EROTTUVAN KUOPAN REUNA



PUUN JUURI





LIITE 14C

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

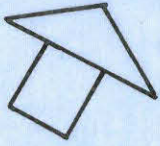
PIIRT. EINO RÖNKKÖ
PIRJO VÄRJYNEN









KAIVAUSALUE 2

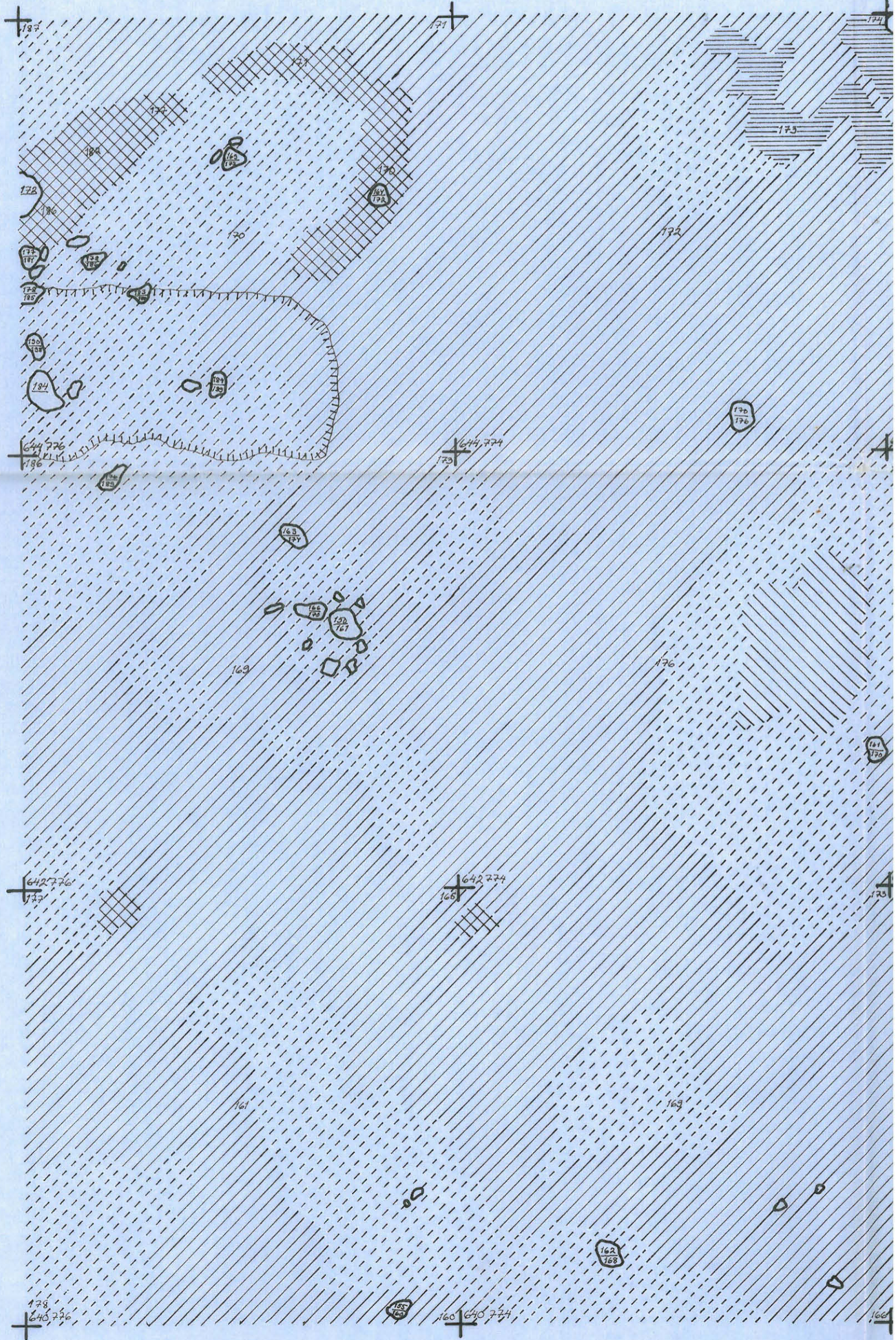
TASO 4

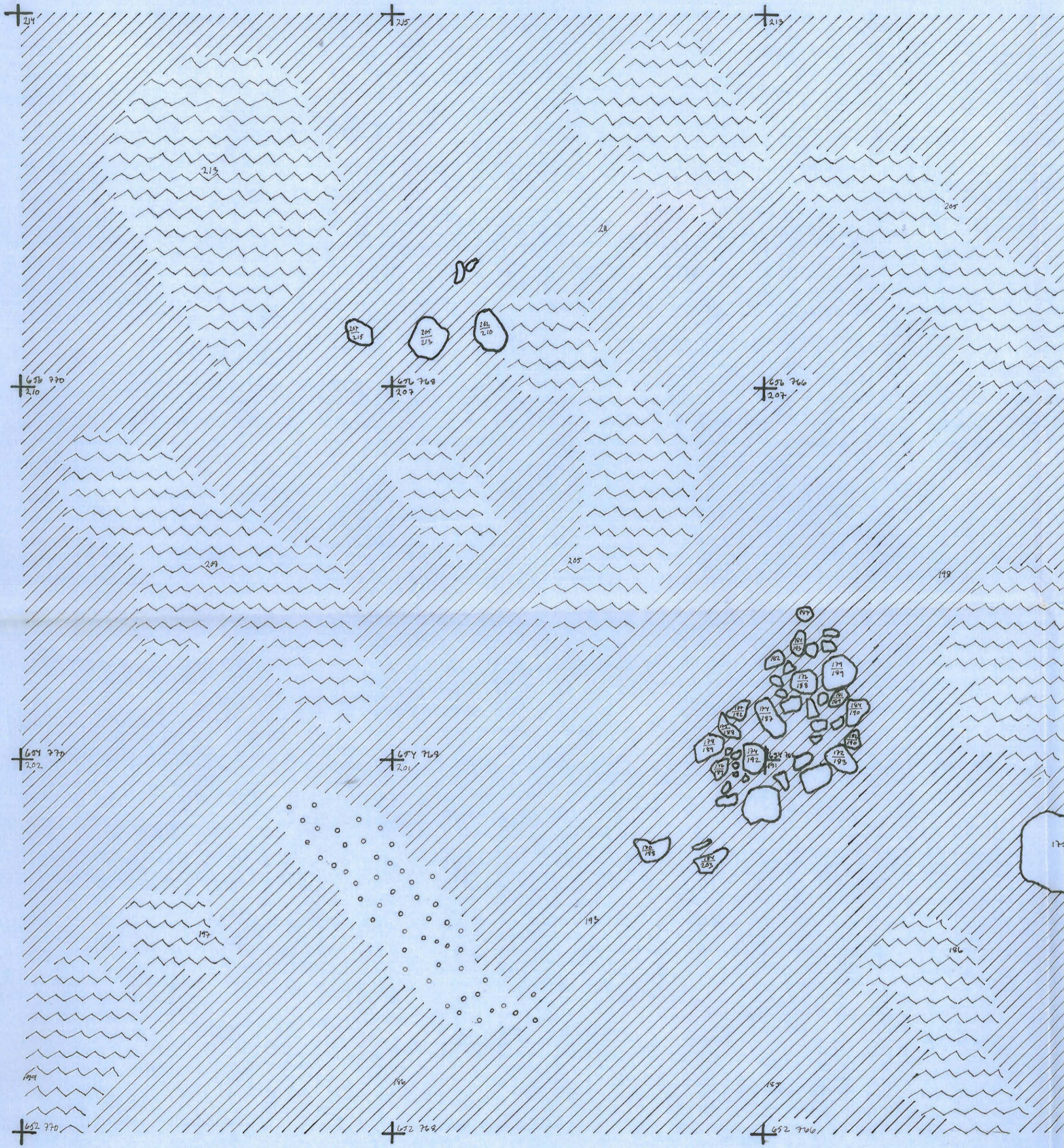
KD 080

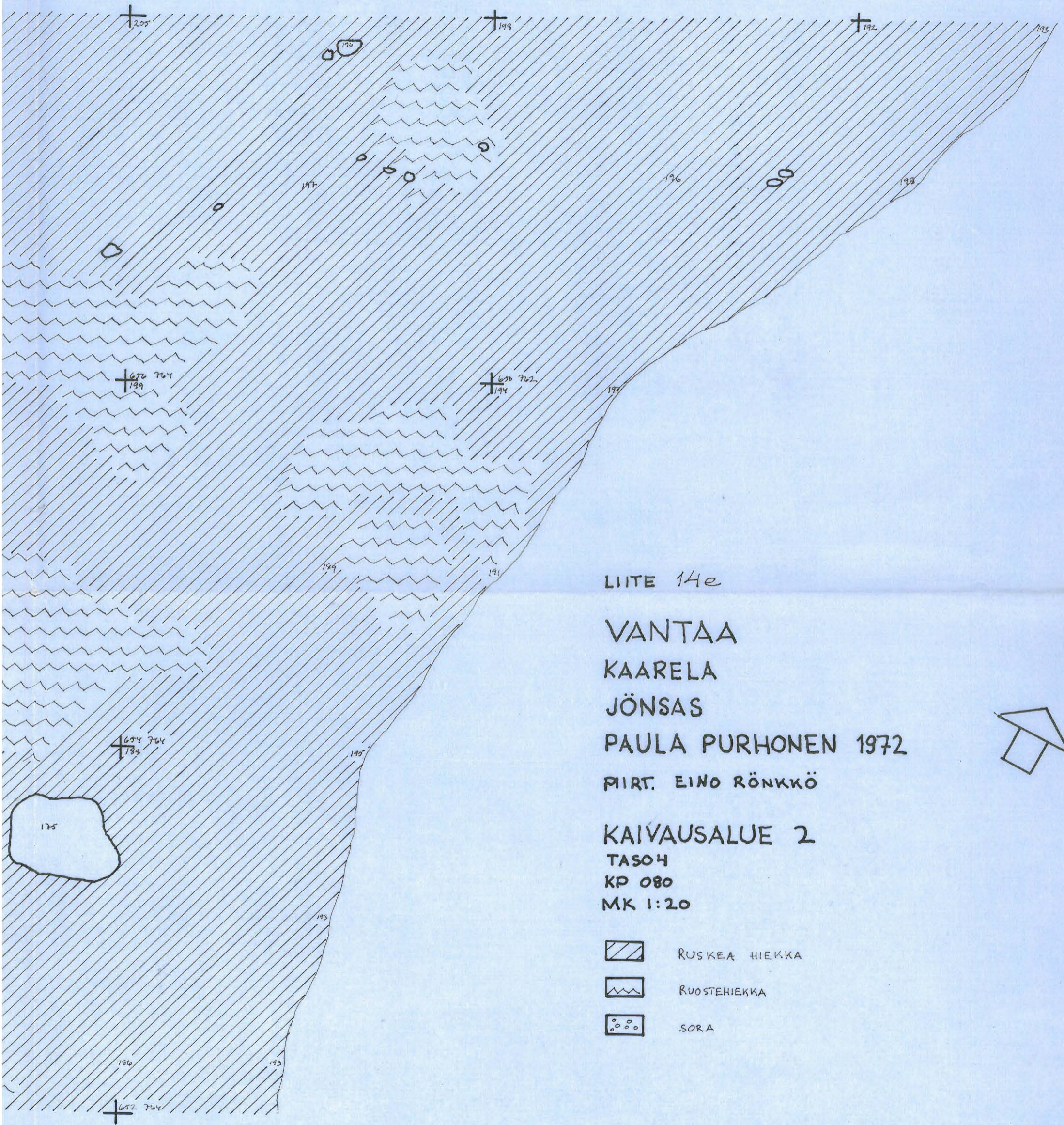
MK 1:20



-  HARMMAANRUSKEA HIEKKA
-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  PALANUT HIEKKA (= PUNAISTA)
-  HILI JA NOKI
-  PUNAMULTA
-  MAASTOSTA ERÖTUVAN KUOPAN REUNA
-  PUUN JUURI







LIITE 14e

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972




MIRT. EINO RÖNKKÖ

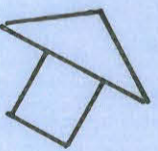
KAIVAUSALUE 2

TASOH

KP 080

MK 1:20

-  RUSKEA HIEKKA
-  RUOSTEHIEKKA
-  SORA



LIITE 15a

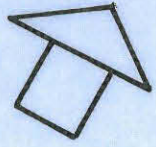
VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. PIIRJO VÄYRYNEN









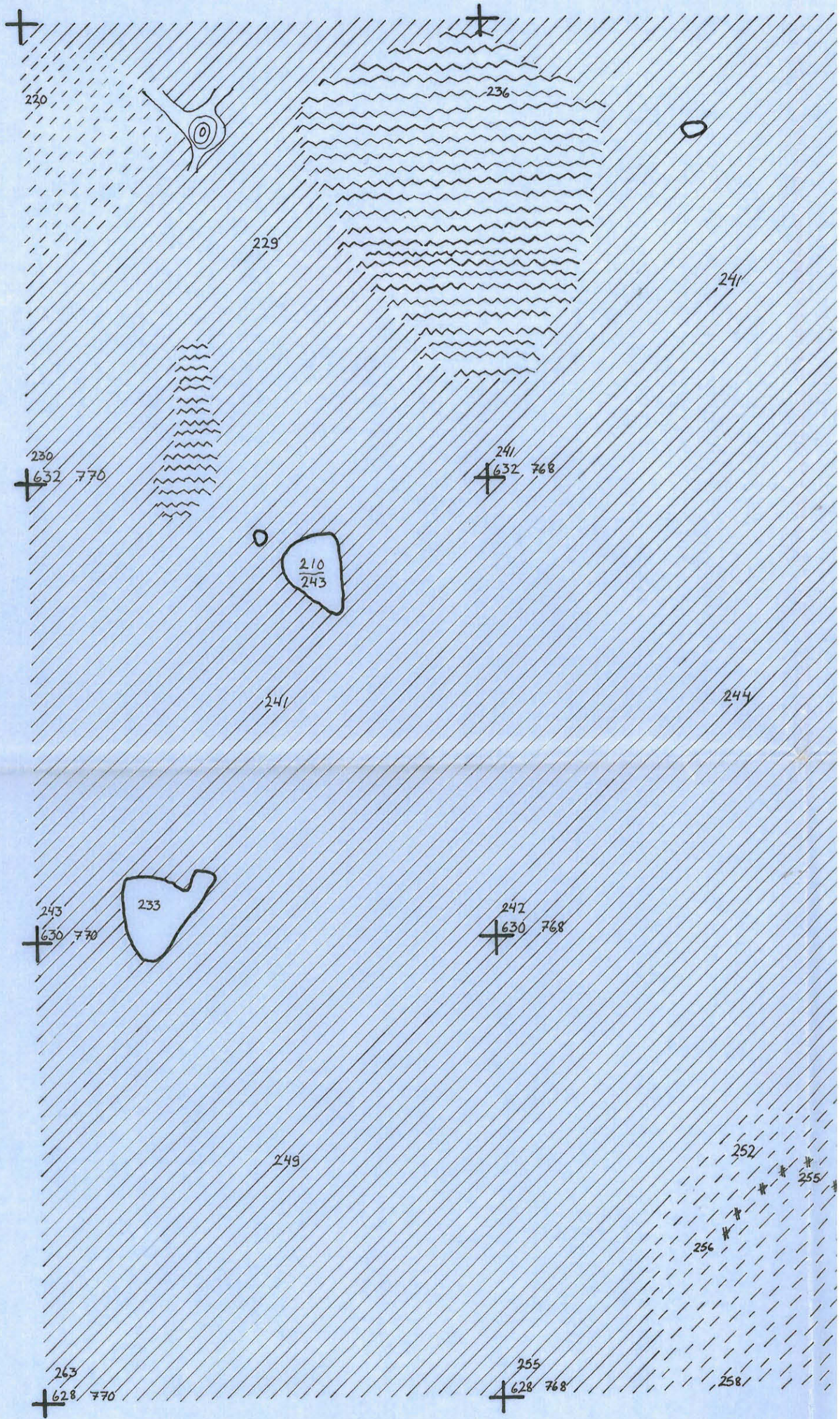
KAIVAUSALUE 2

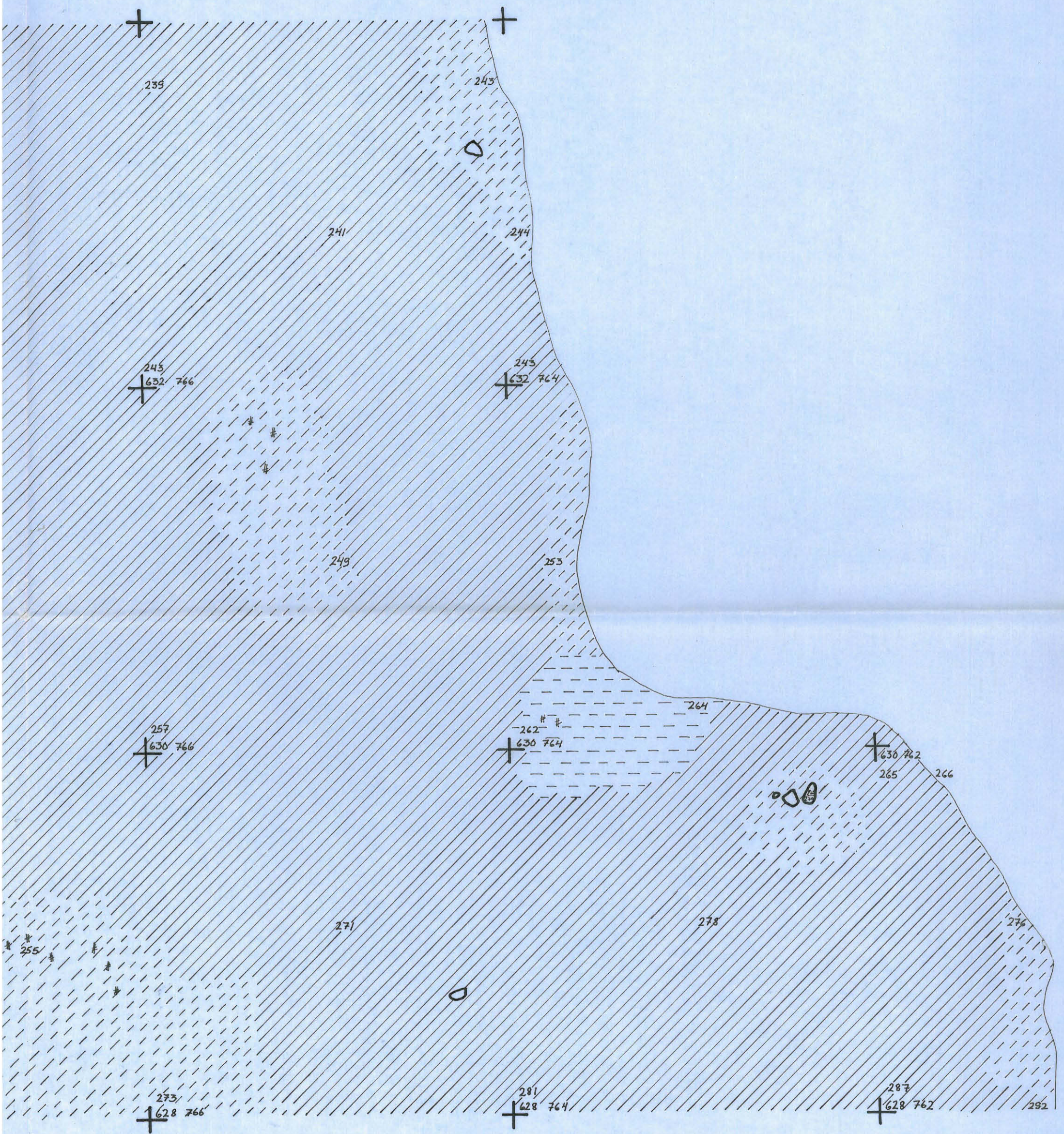
TASO 5

KP 080

MK 1:20

-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  RUOSTEHIEKKA
-  HIESU
-  HIILI JA NOKI
-  PUUN JUURI





VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

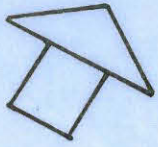
PIIRT. EINO RÖNKKÖ
PIRJO VÄJRYNEN

KAIVAUSALUE 2

TASO 5

KP 080

MK 1:20



HARMAANRUSKEA MULLANSEKAINEN HIEKKA



RUSKEA HIEKKA



LIKAMAA



PALANUT HIEKKA (= PUNAISTA)



HILLI JA NOKI



HARMAAPUNAINEN HIEKKA



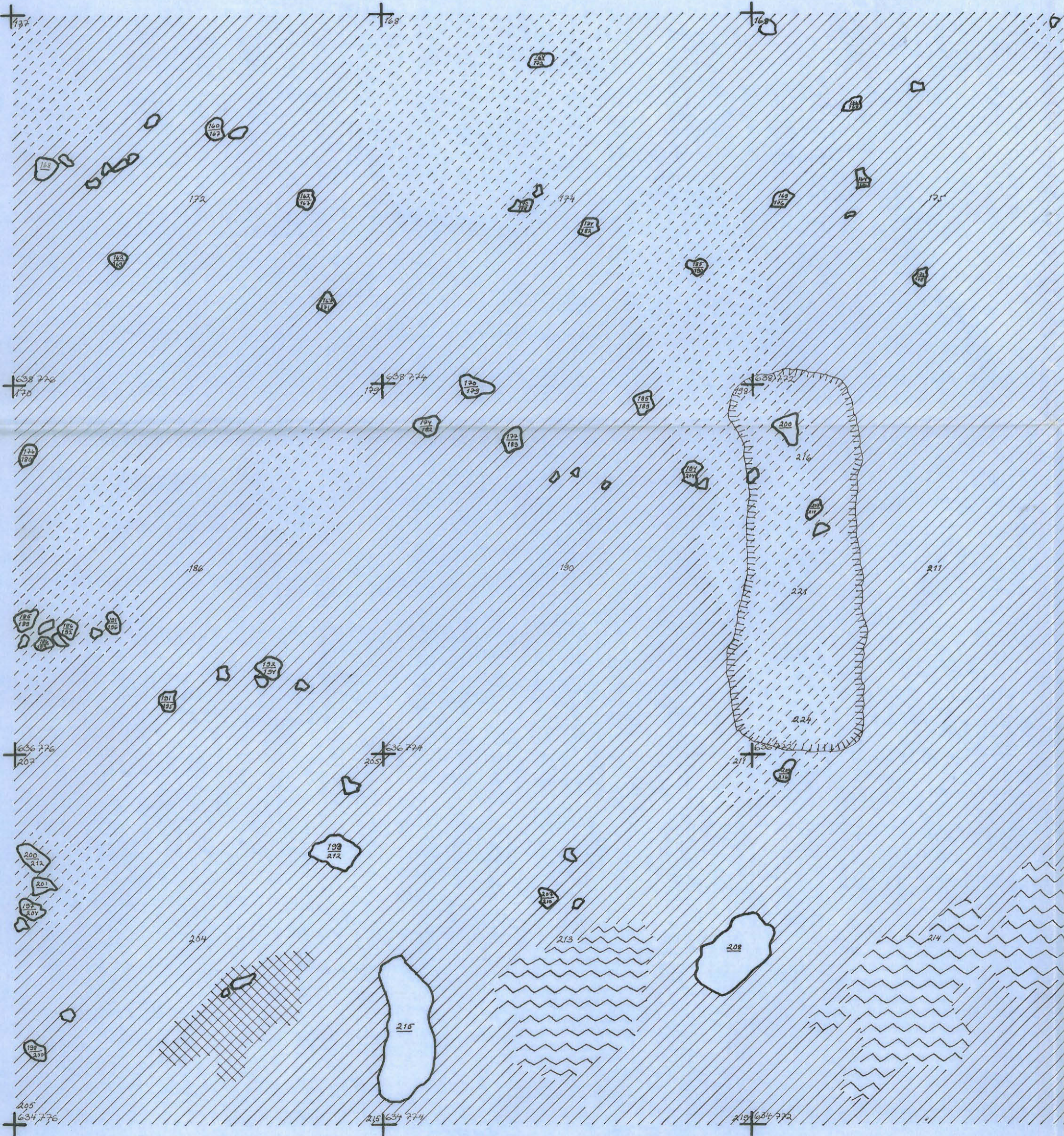
RUOSTEHIEKKA



MAASTOSTA EROTTUVAN KUOPAN REUNA



PUUN JUURI





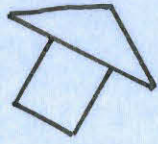
LIITE 15C

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972













PIIRT. EINO RÖNKKÖ
PIRJO VÄYRYNEN

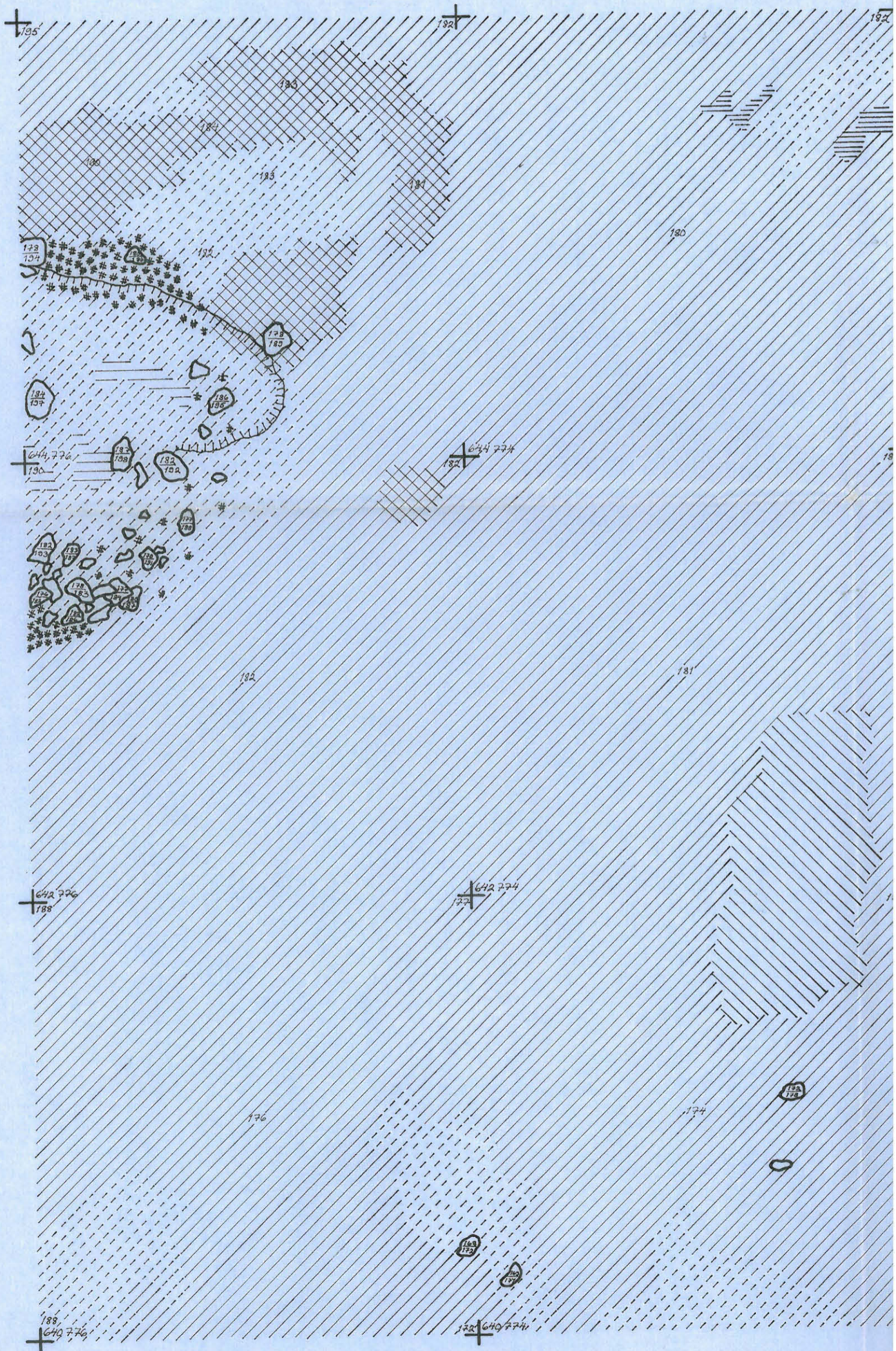
KAIVAUSALUE 2

TASO 5

KP 080

MK 1:20

-  HARMAANRUSKEA HIEKKA
-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  SAVI
-  PALANUT HIEKKA (= PUNAISTA)
-  HILLI JA NOKKI
-  PUNAMULTA
-  PUUN JUURI
-  MAASTOSTA EROTTUVAN KUOPAN REUNA
-  HARMAANPUNAINEN HIEKKA





LIITE 15d

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972










PIIRT. EINO RÖNKKÖ

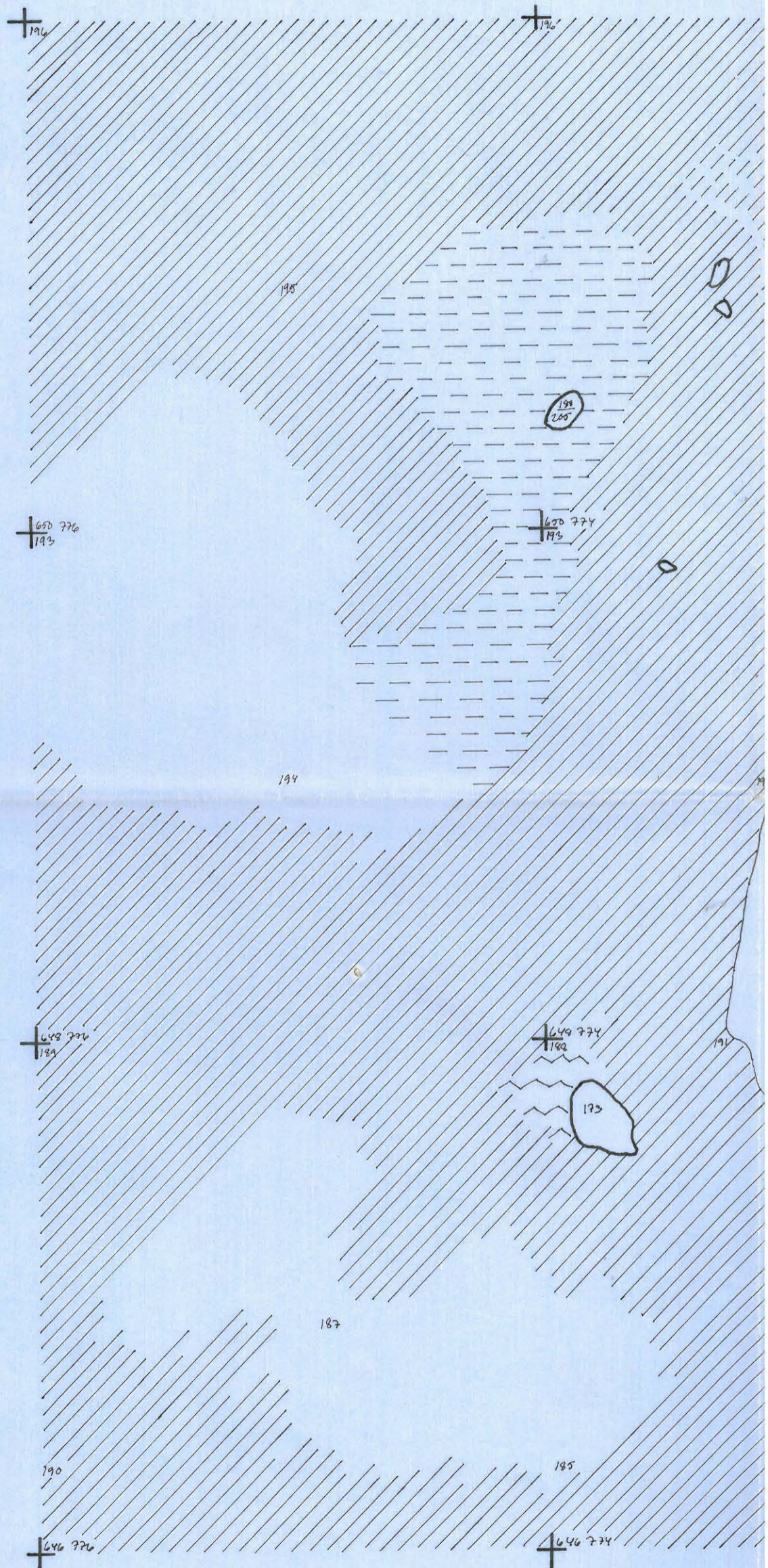
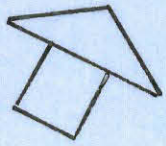
KAIVAUSALUE 2

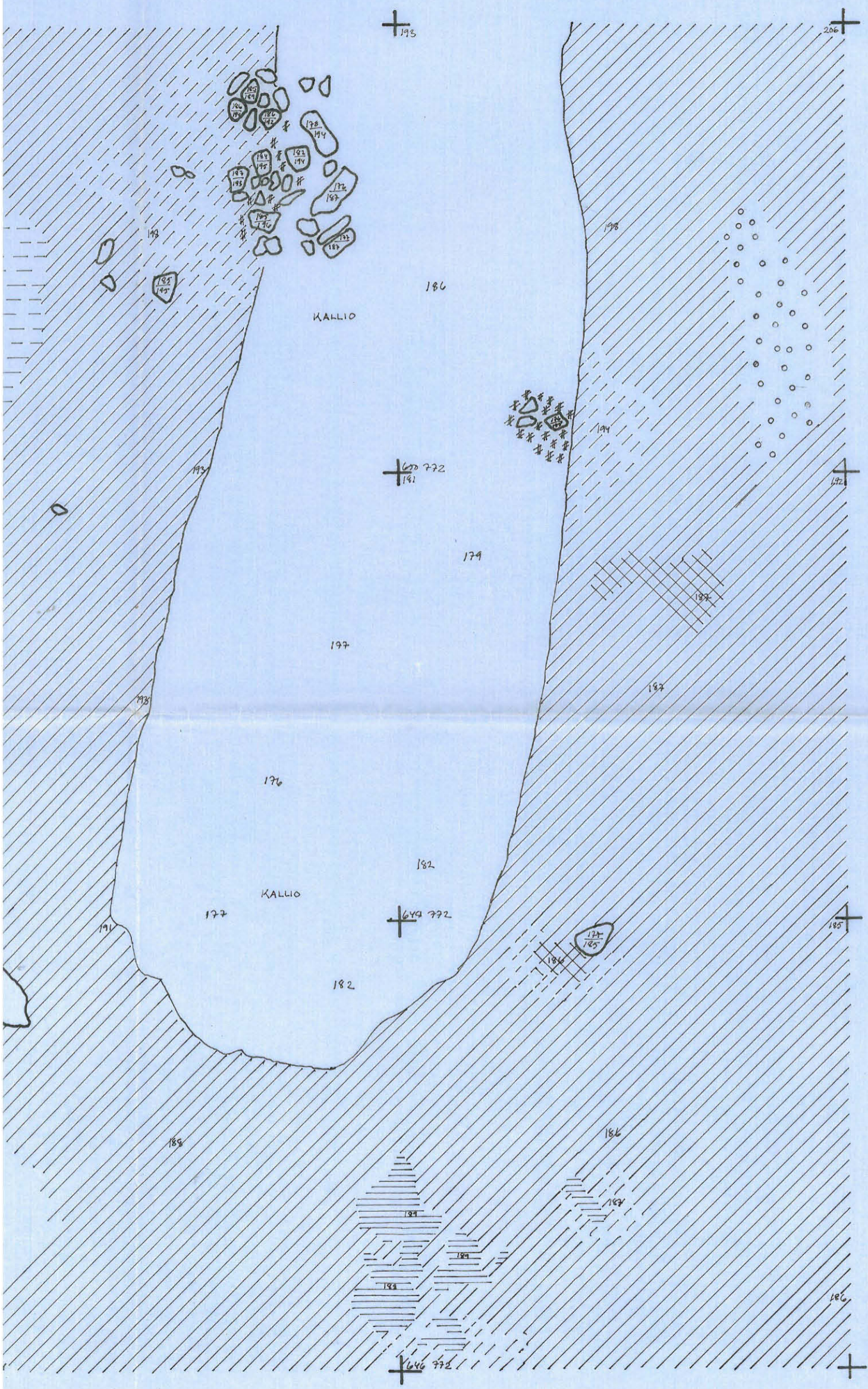
TASO 5

KP 080

MK 1:20

- | | |
|--|----------------------------|
|  | RUSKEA HIEKKA |
|  | LIKAMAA |
|  | VAALEA PUHDAS HIEKKA |
|  | HIESU |
|  | PALANUT HIEKKA (=PUNAISTA) |
|  | HII LI JA NOKI |
|  | RUOSTEHIEKKA |
|  | SORA |
|  | PUNAMULTA |





LIITE 15e

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. EINO RÖNKKÖ

KAIVAUSALUE 2

TASO 5

KP 080

MK 1:20

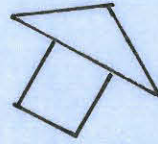
LIESI

654 768, 654 766



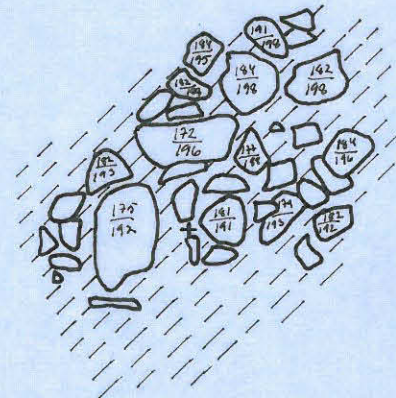
LIIKAMA

+ 654 768



+ 656 766

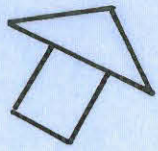
+



+

LIITE 16a

VANTAA
KAARELA
JÖNSAS










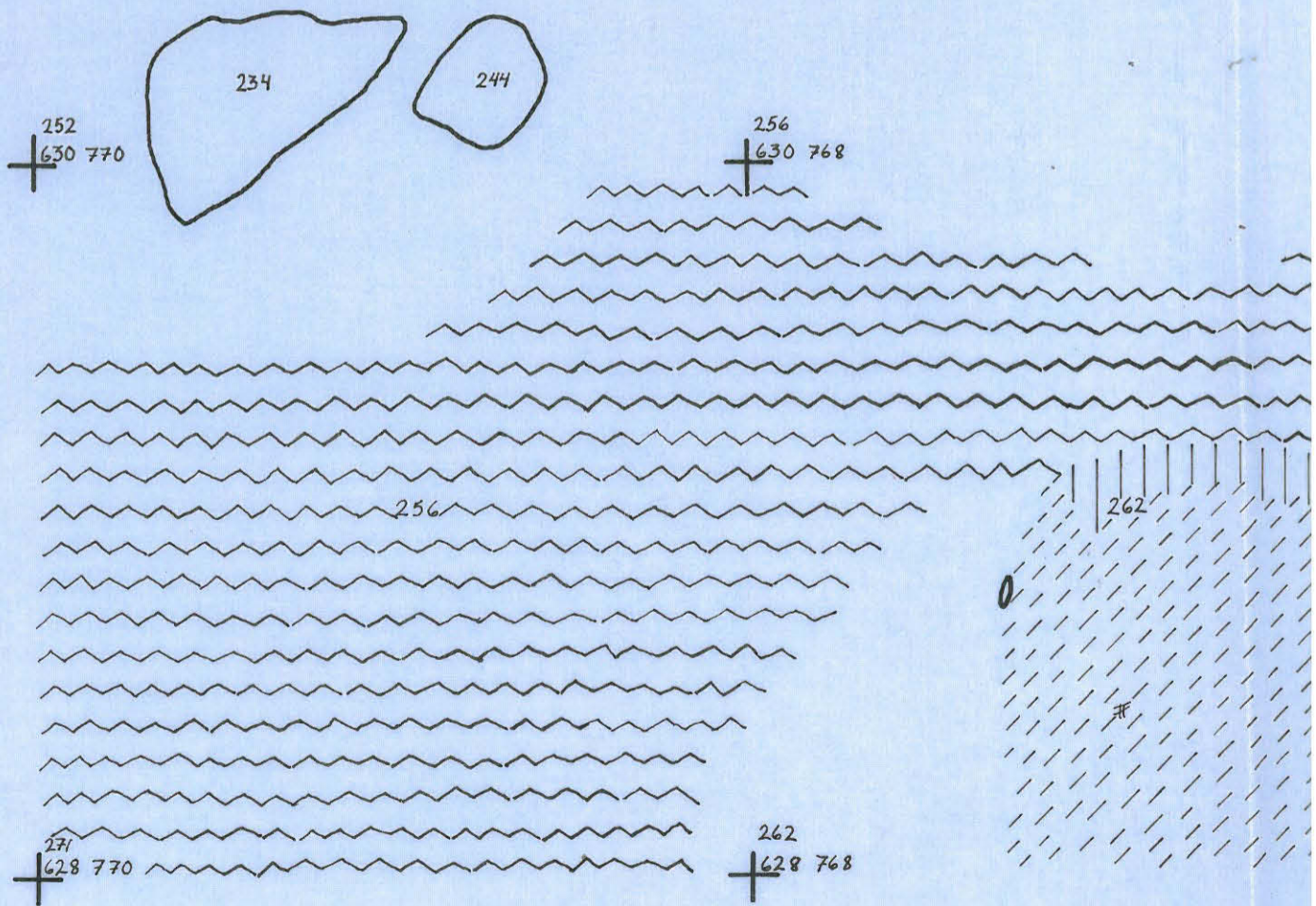
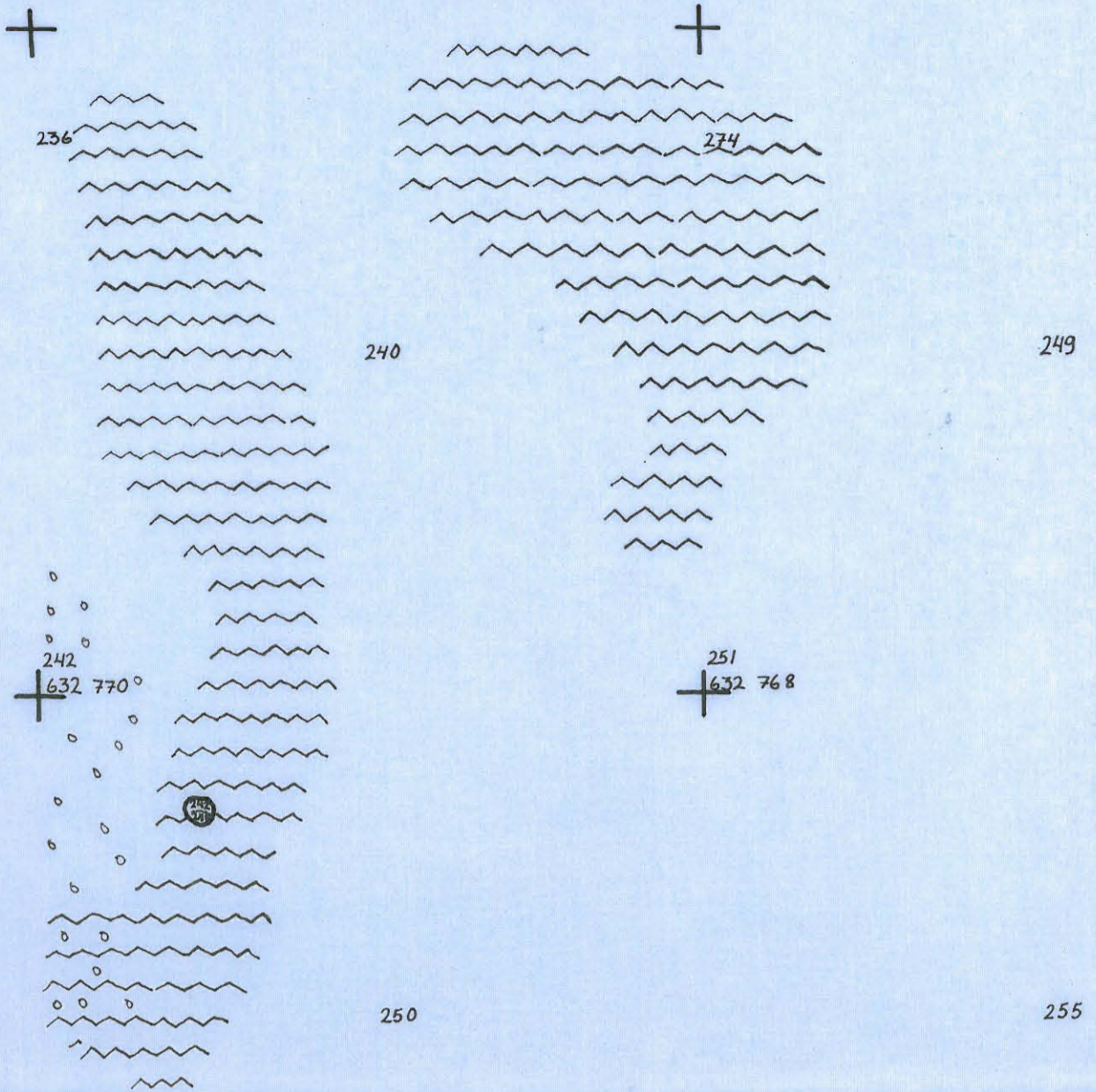
PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. PIIRJO VÄYRYNEN

KAIVAUSALUE 2

TASO 6
KP 090
MK 1:20

-  TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA
-  LIKAMAA
-  VAALEA PUHDAS HIEKKA
-  HIESU
-  RUOSTEMAA
-  SORA
-  HIILI JA NOKI



+

+

252

255

260

254

242
257

256

632 766

258

632 764 261

262

261

267

630 766

270

630 764

278

630 762

281

284

294

291

628 766

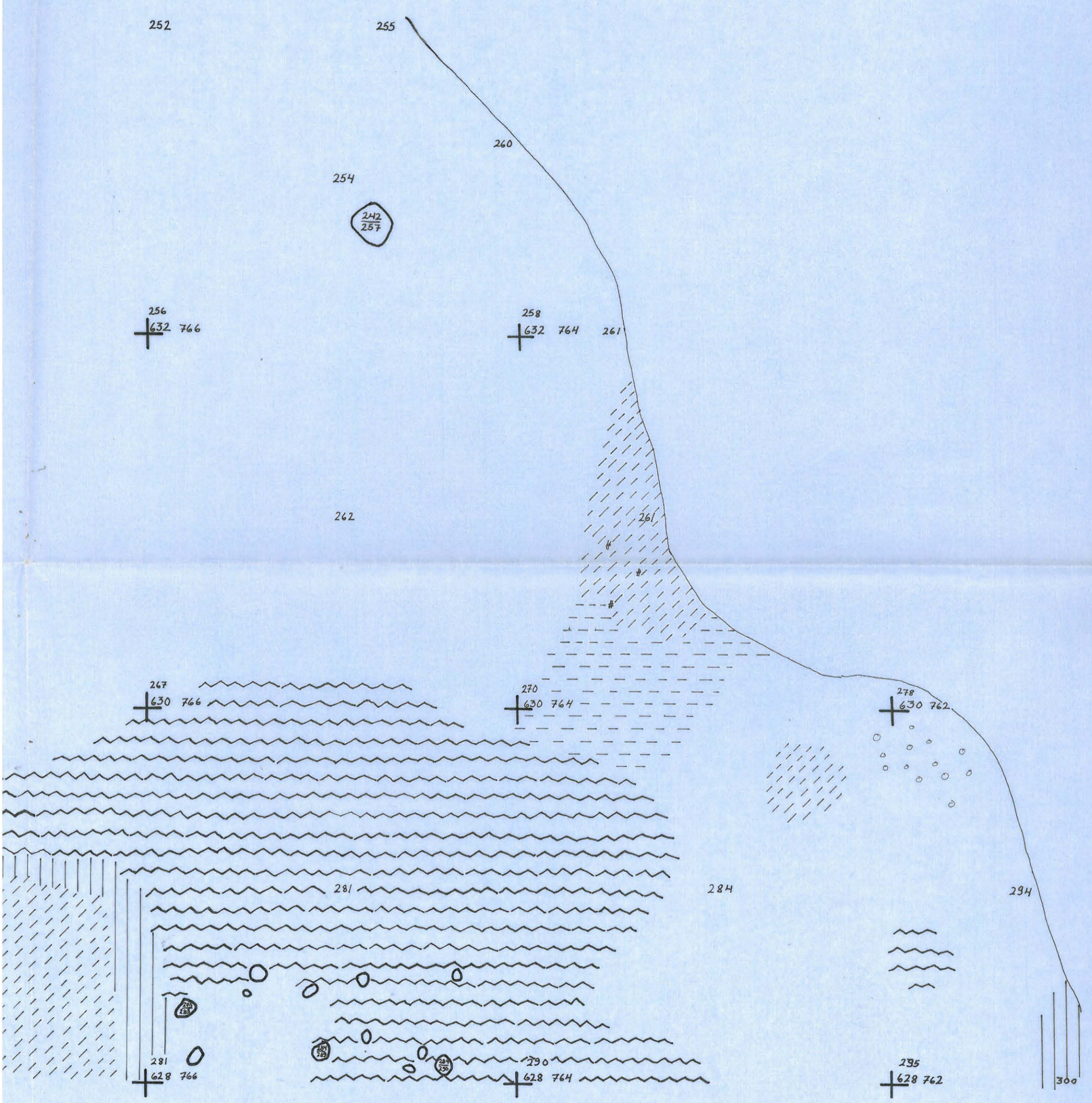
290

628 764

295

628 762

300



LIITE 16b

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. EINO RÖNKKÖ
PIRJO VÄRRINEN

KAIVAUSALUE 2

TASO 6

KP 080

MK 1:20



RUSKEA HIEKKA



LIKAMAA



PALANUT HIEKKA (= PUNAISTA)



RUOSTEHIEKKA



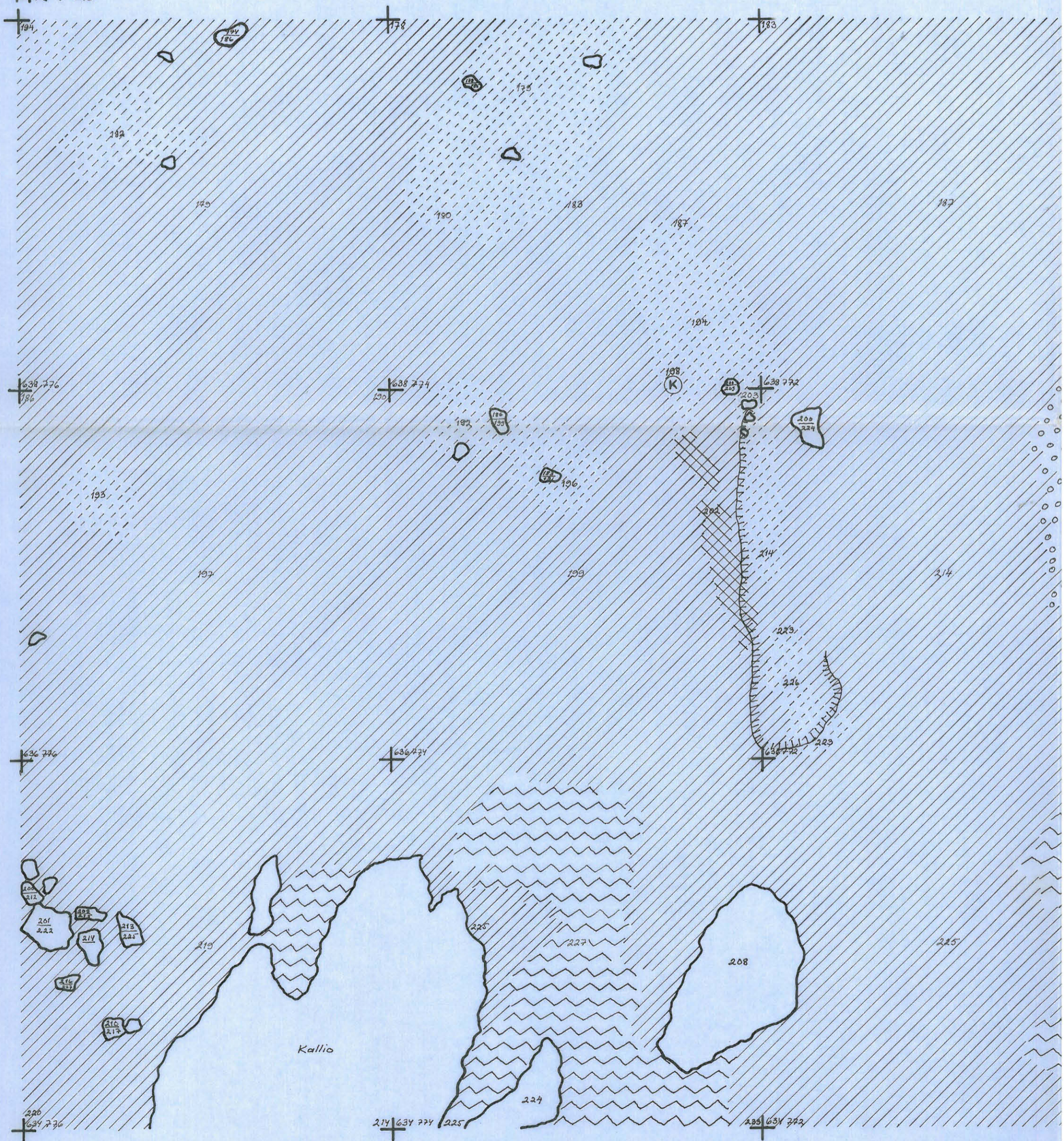
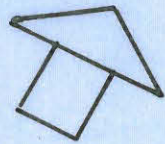
SORA

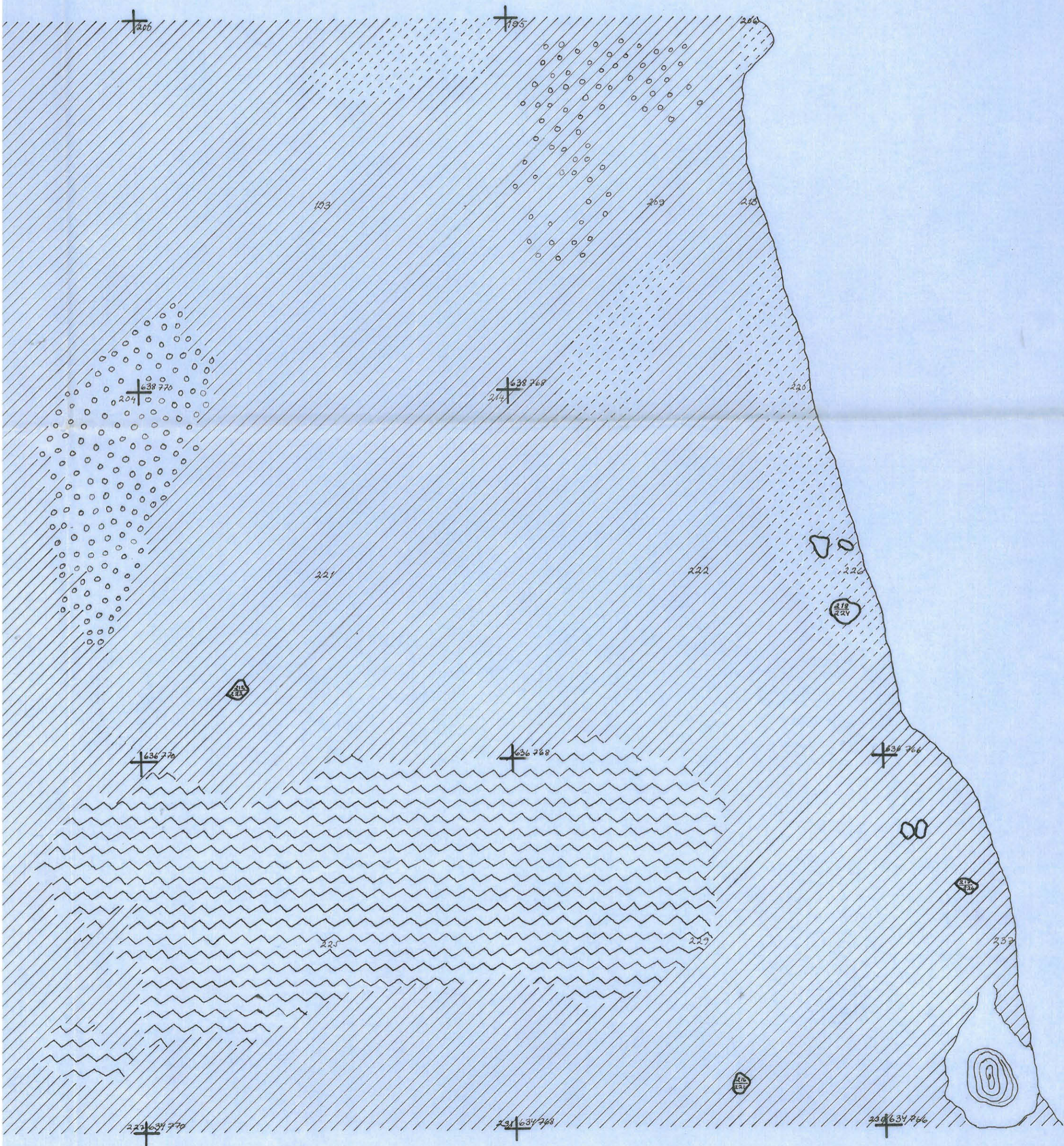


MAASTOSTA ERÖTUVAN KUOPAN REUNA



PUUN JUURI





LIITE 16C

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

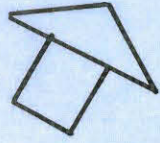
PIIRT. EINO RÖNKKÖ
PIRJO VÄYRYNEN








KAIVAUSALUE 2

TASO 6

KP 080

MK 1:20



-  HARMAANRUSKEA HIEKKA
-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  SAVI
-  PALANUT HIEKKA (= PUNAISTA)
-  HIILI JA NOKI
-  VAALEA PUHDAS HIEKKA





LIITE 16d

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972





PIIRT. EINO RÖNKKÖ

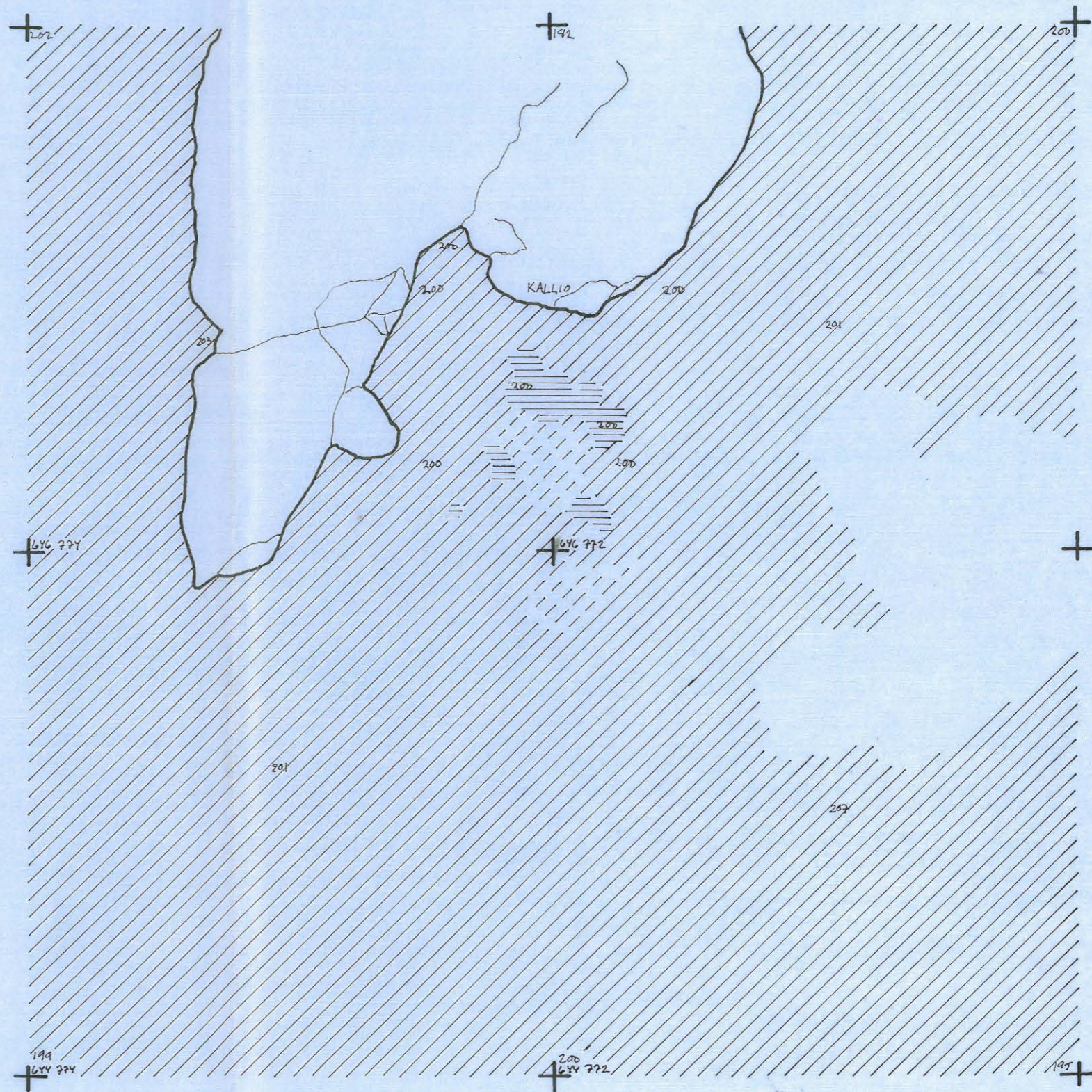
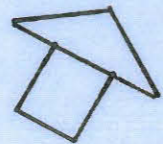
KAIVAUSALUE 2

TASO 6

KP 080

MK 1:20

- | | |
|---|----------------------|
|  | RUSKEA HIEKKA |
|  | LIKAMAA |
|  | VAALEA PUHDAS HIEKKA |
|  | PUNAMULTA |



LIITE 17

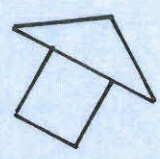
VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. EINO RÖNKKÖ







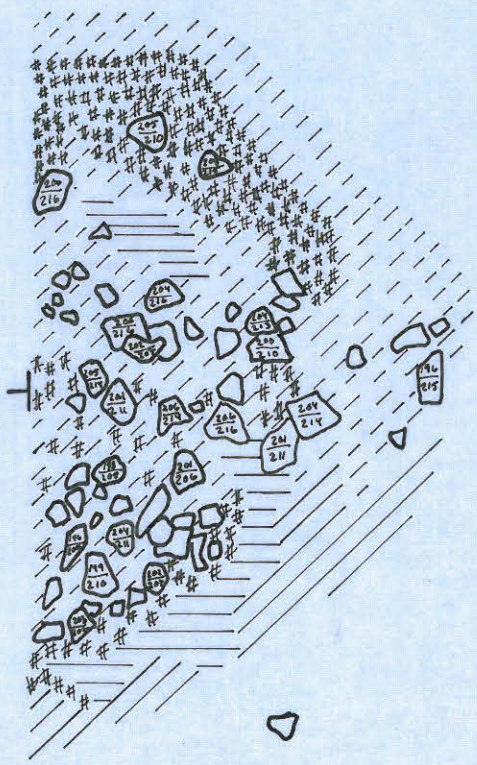
KAIVAUSALUE 2

TASO LIESIKIVENS 6. JA 7. TASON
KÄ 080 VÄLILLÄ

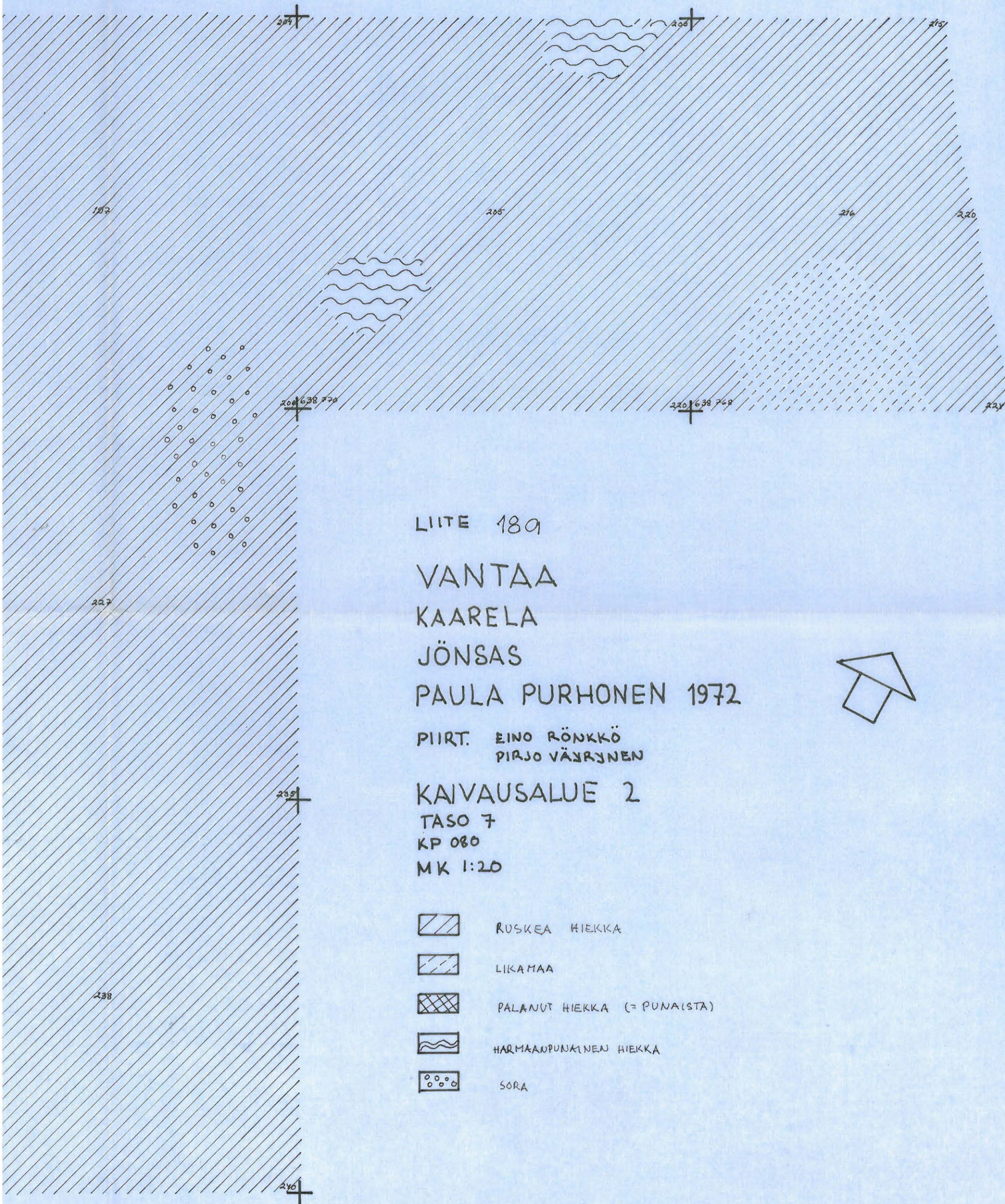
MK 1:20

LIESI 642 776 , 644 776

-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMA
-  SAVI PALANUT LIEDEN POHJALLA
HARMAAN PUNAISEKSI
-  HIILI JA NOKI







LIITE 18a

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. EINO RÖNKKÖ
PIRJO VÄRJYNEN

KAIVAUSALUE 2

TASO 7

KP 080

MK 1:20



RUSKEA HIEKKA



LIKAMA



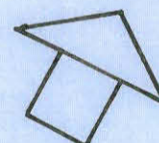
PALANUT HIEKKA (= PUNAISTA)



HARMAAPUNKINEN HIEKKA



SORA



LIITE 18b

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. EINO RÖNKKÖ



KAIVAUSALUE 2







TASO 7

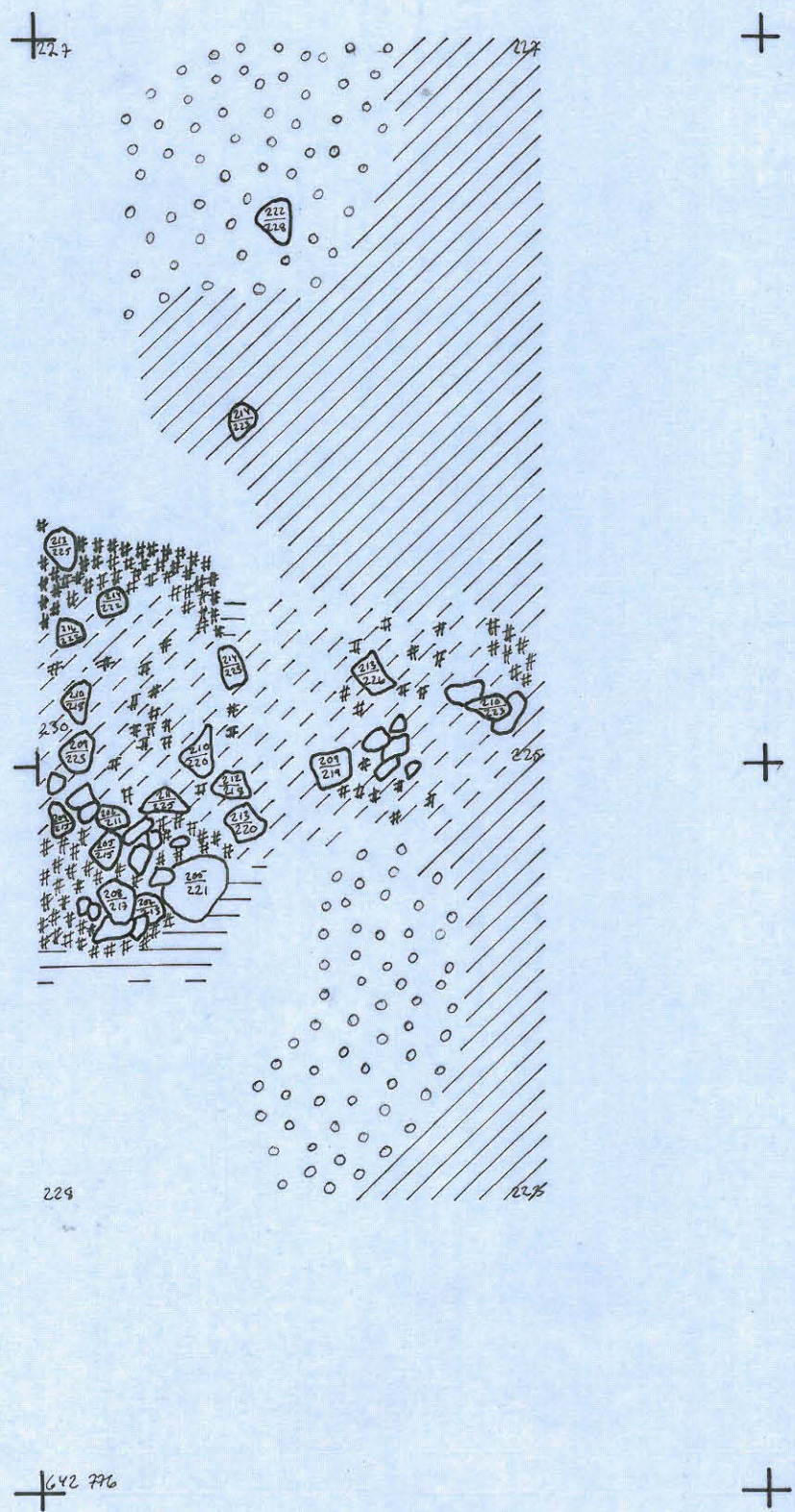
KP 080

MK 1:20

LIESI

642 776 , 644 776

-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  VAALEA PUHDAS HIEKKA
-  SAVI
-  HIILI JA NOKI
-  SORA



FF

LIITE 18C

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972




PIIRT. EINO RÖNKKÖ

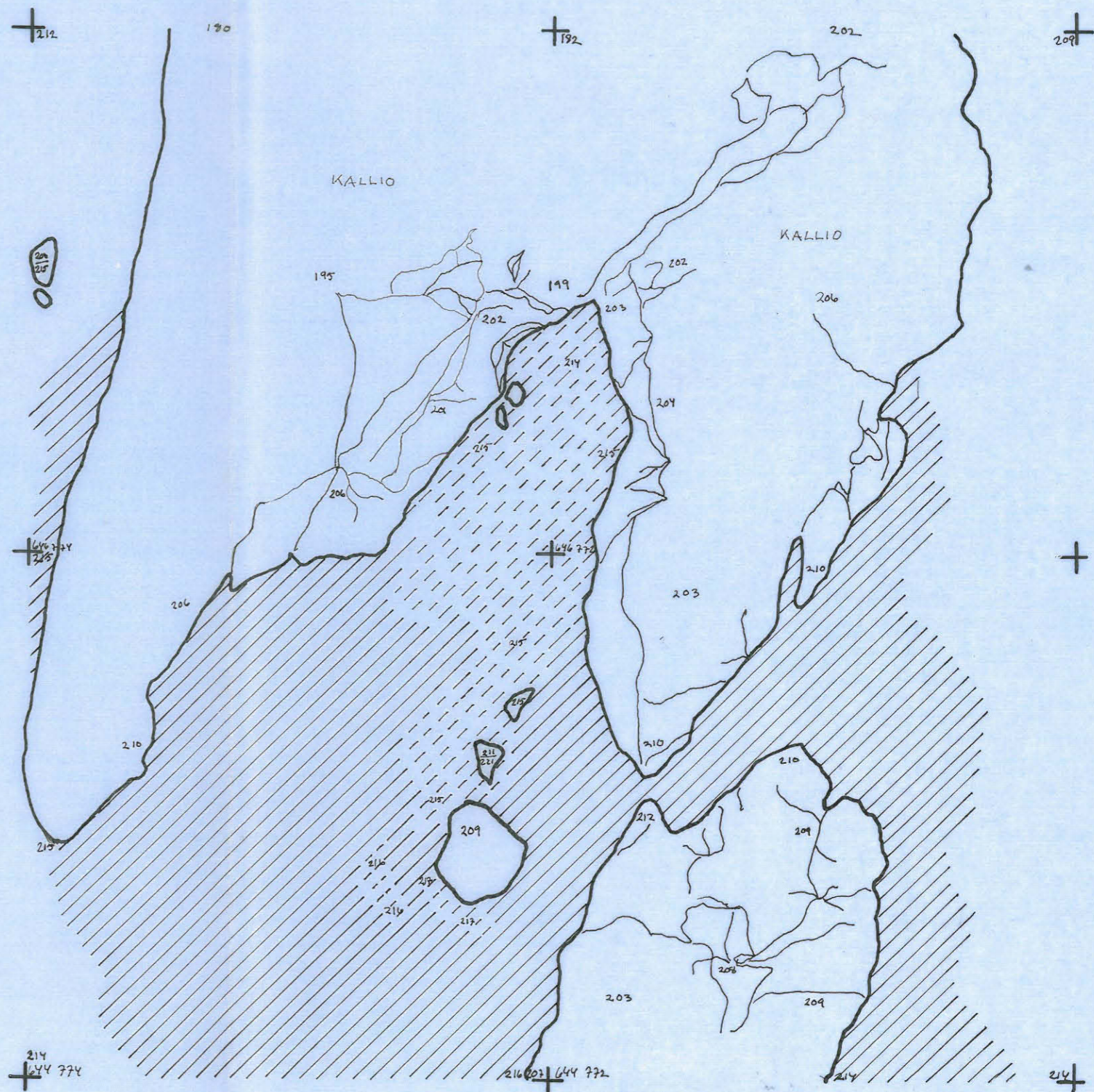
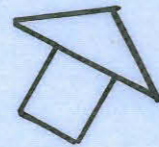
KAIVAUSALUE 2

TASO 7

KP 080

MK 1:20

-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMAA
-  VAALEA PUHDAS HIEKKA



78 LIITE 19a

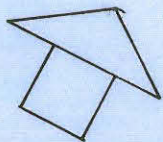
VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. TOINI RÖNKKÖ

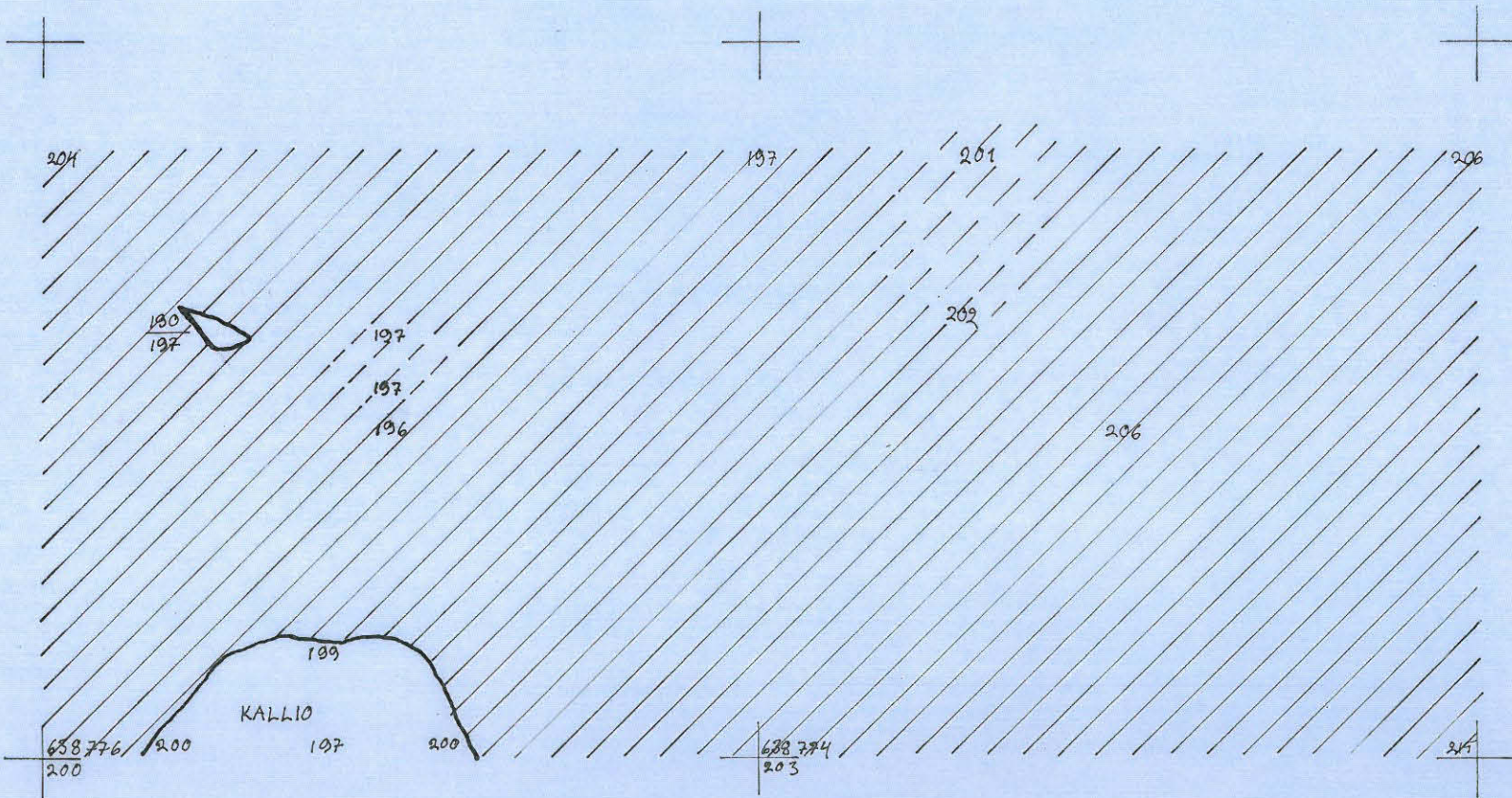


KAIVAUSALUE 2

TASO 8

KP 080

MK 1:20



RUSKEA HIEKKA



LIKAMAA

LIITE 19b

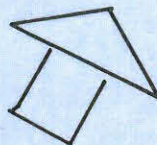
VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. EINO RÖNKKÖ



KAIVAUSALUE 2

TASO 8

KP 080

MK 1:20

LIESI 642 776, 644 776



LIKAMA



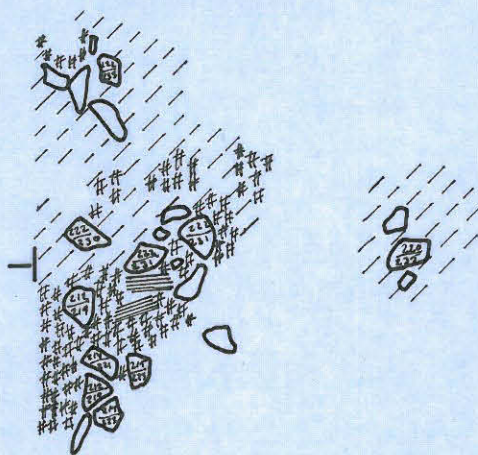
VAALEA PUHDAS HIEKKA



HILI JA NOKI



HILTYNYT PUU



642 776

LIITE 19C

VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

PAULA PURHONEN 1972

PIIRT. EINO RÖNKKÖ

KAIVAUSALUE 2

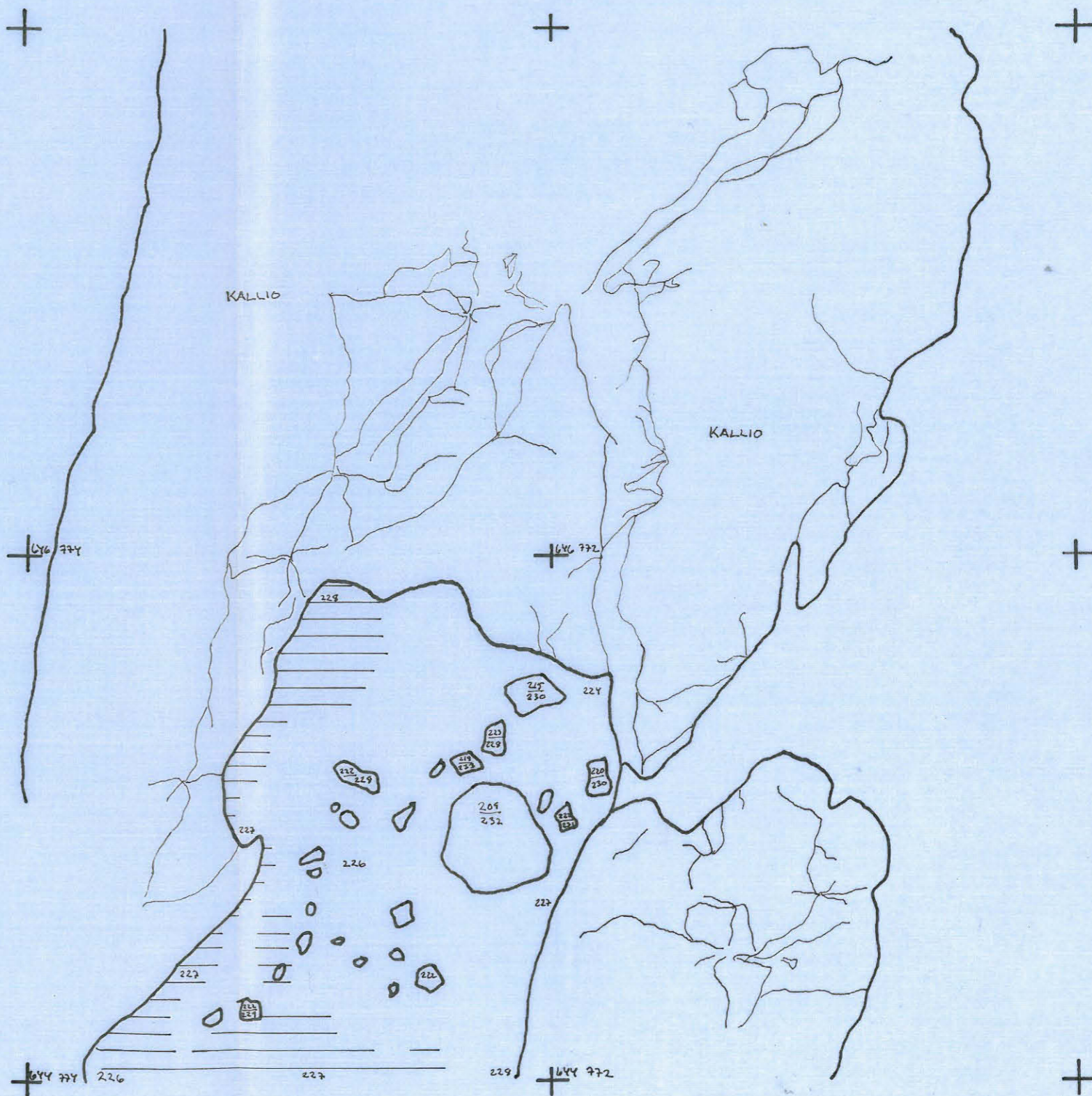
TASO 8

KP 080

MK 1:20


□ VAALEA PUHDAS HIEKKA

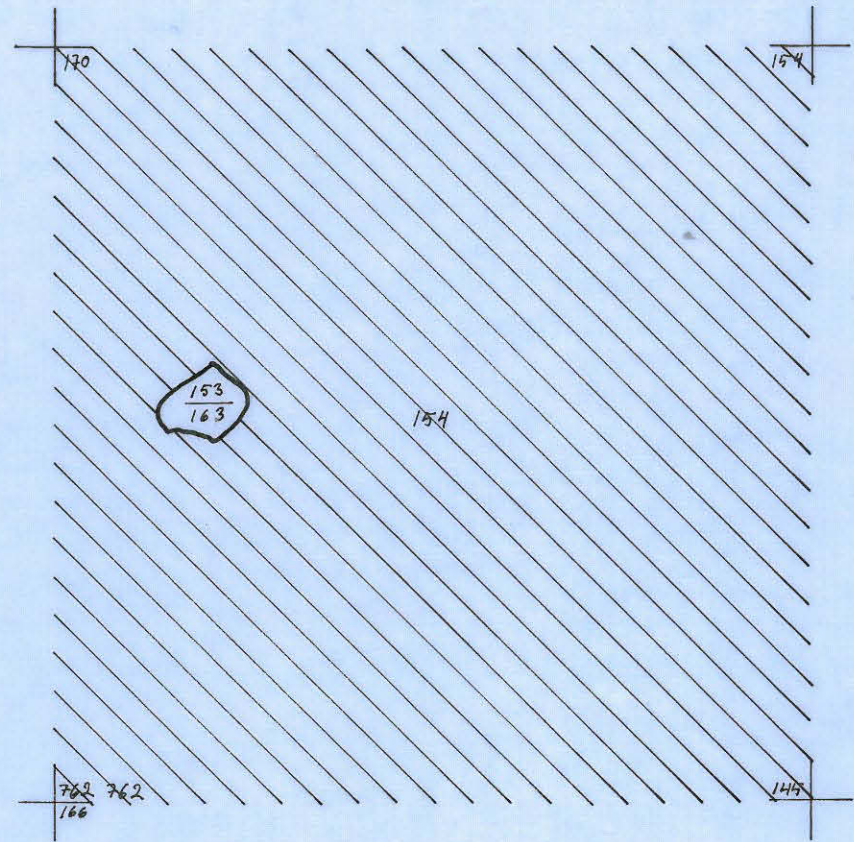
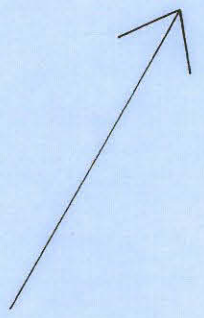
▨ SAVI



LIITE 20b
VANTAA
KAARELA
JONSAS-POHJOINEN
P. PURHONEN 1972

TASO 1
MITTAKAAVA 1:20
KP 140
PIIRT. K. ANTTILA

 HARMAANRUSKEA MULLANSEKAINEN HIEKKA



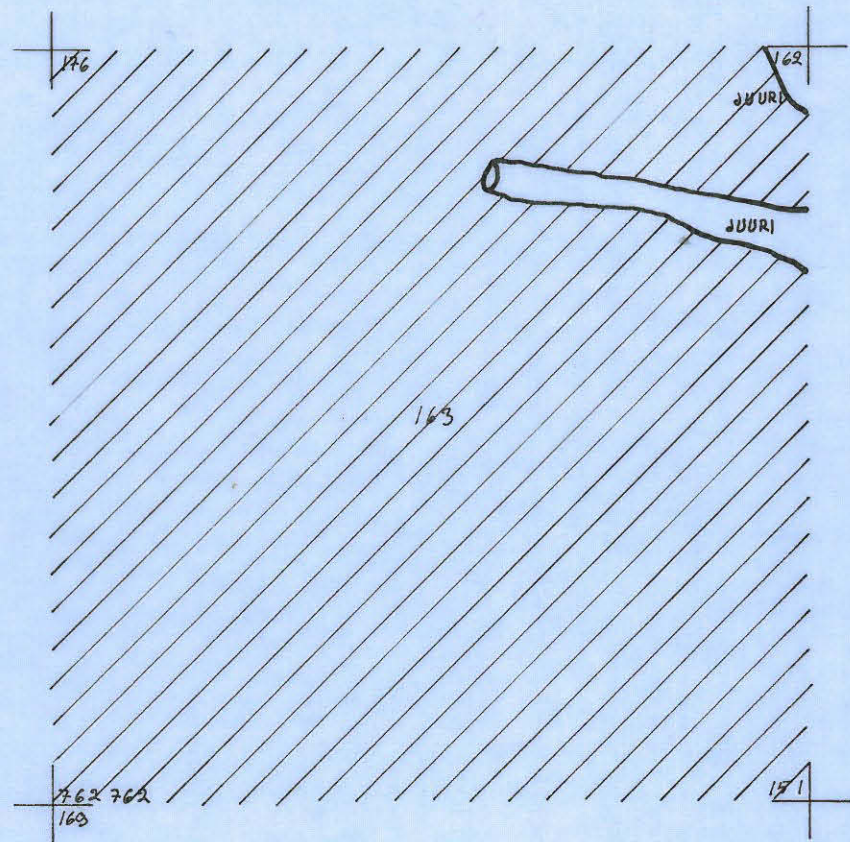
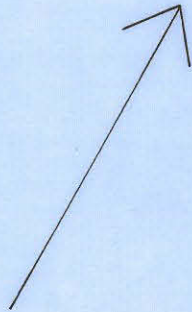
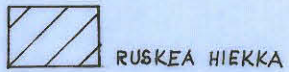
LIITE 21b
VANTAA
KAARELA
JONSAS-POHJOINEN
P. PURHONEN 1972

TASO 2

MK 1:20

KP 1:40



PIIRT. K. ANTTILA

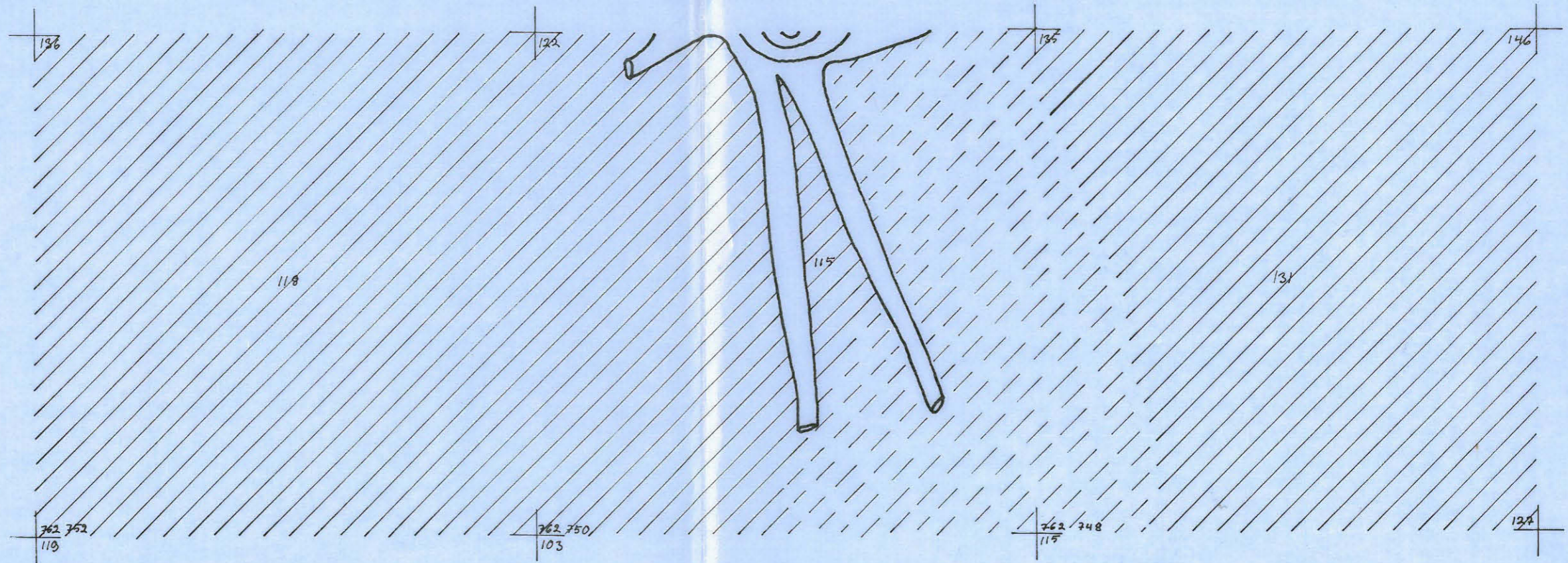


LIITE 21C
VANTAA
KAARELA
JONSAS-POHJOINEN
P. PURHONEN 1972

TASO 2
MK 1:20
KP 140
PIIRT. K. HEINONEN



-  RUSKEA HIEKKA
-  LIKAMA



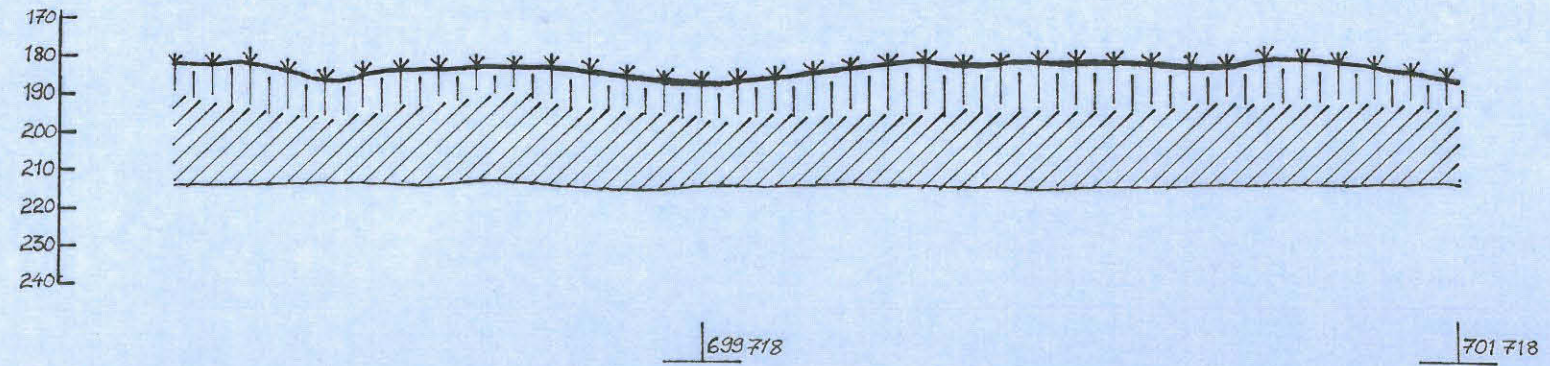
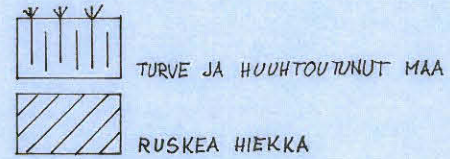
KARTAT S. 86-104

(propülit)

VANTAA
 KAARELA
 JÖNSAS - ITÄ
 P. PURHONEN 1972

MK 1:20
 KP 017
 PIIRT. A. WALLIN

POHJOIS - ETELA - SUUNTAINEN
 PROFIILI IDÄSTÄ ITÄ
 KATSOTTUNA



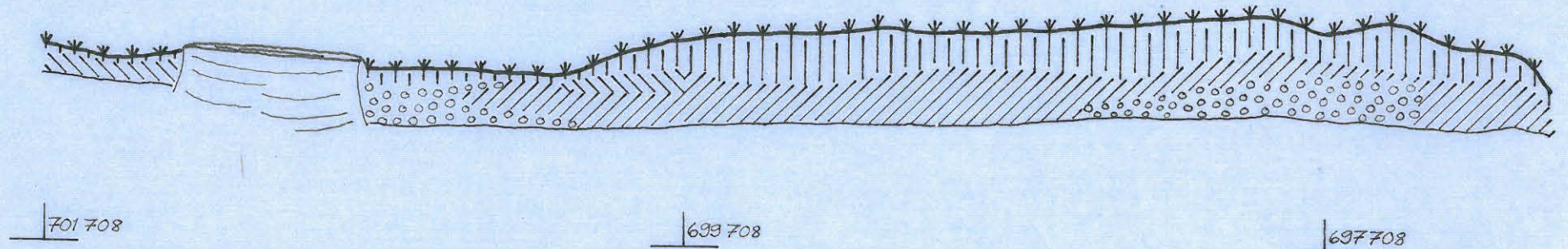
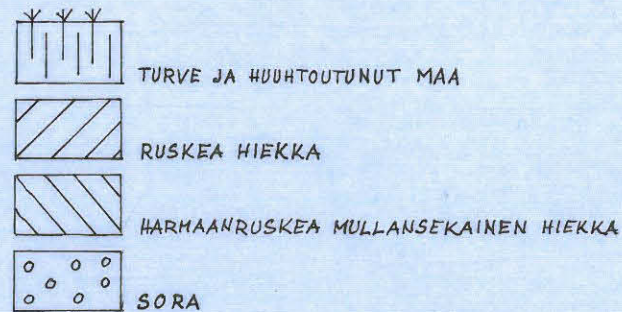
VANTAA
KAARELA
JÖNSAS - ITÄ
P. PURHONEN 1972

MK 1:20

KP 017

PIIRT. A. WALLIN

POHJOIS - ETELÄ - SUUNTAINEN
PROFIILI LÄNNESTÄ
KATSOTTUNA



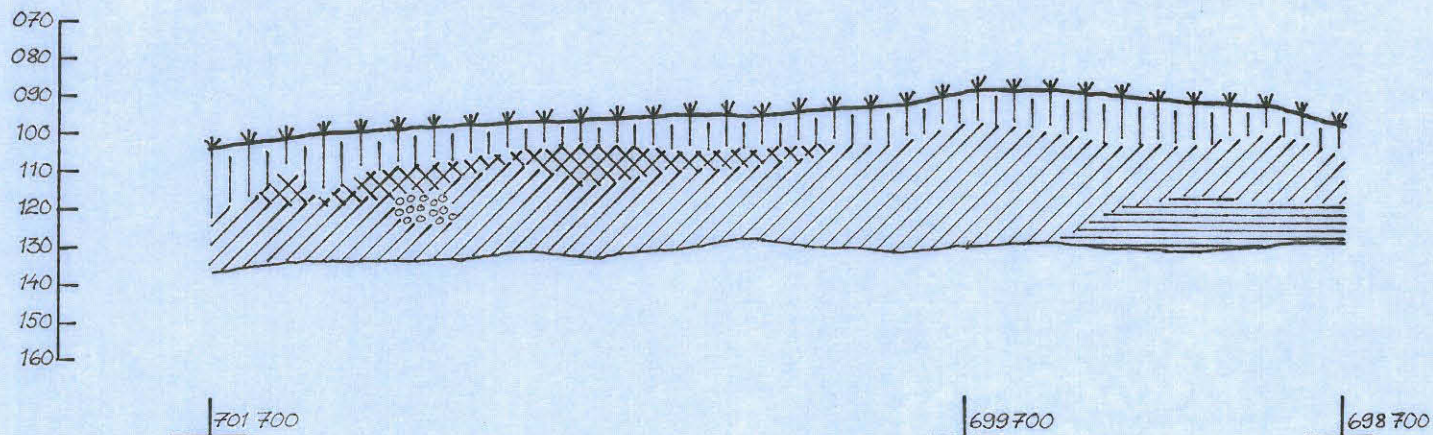
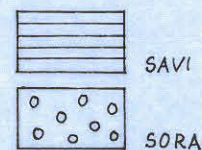
VANTAA
KAARELA
JONSAS - ITÄ
P. PURHONEN 1972

MK 1:20

KP 017

PIIRT. A. WALLIN

POHJOIS - ETELÄ - SUUNTAINEN
PROFIILI LÄNNESTÄ
KATSOTTUNA



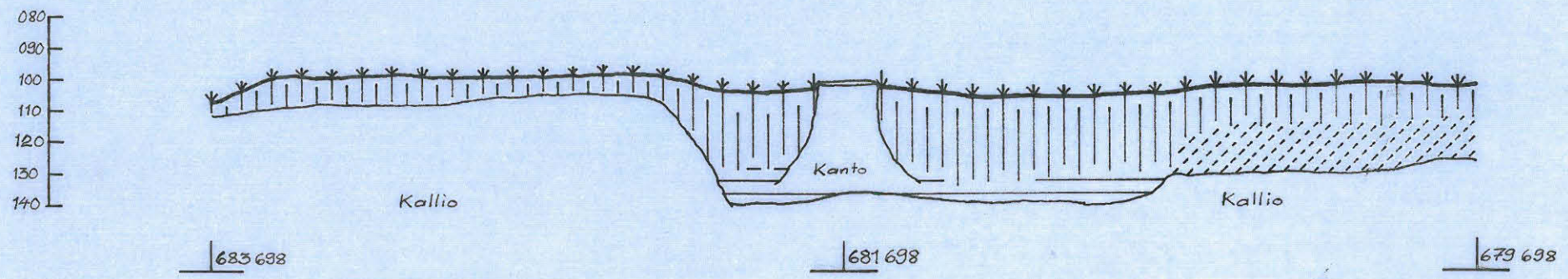
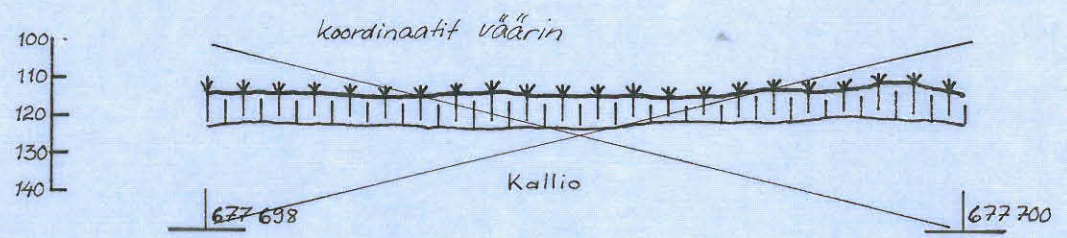
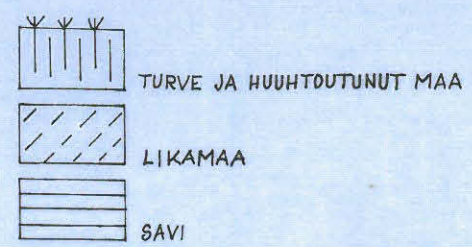
VANTAA
 KAARELA
 JÖNSAS - ITÄ
 P. PURHONEN 1972

MK 1:20

KP 017

PIIRT. M. PUNNONEN

POHJOIS-ETELÄ-SUUNTAISET
 PROFIILIT L'ANNESTA
 KATSOTTUNA



VANTAA
KAARELA
JÖNSAS - ITÄ
P. PURHONEN 1972

MK 1:20

KP 017

PIIRT. A. WALLIN

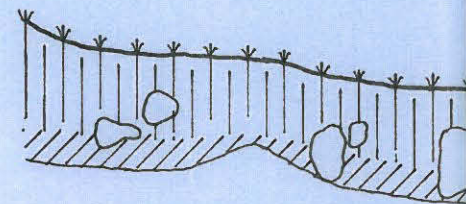
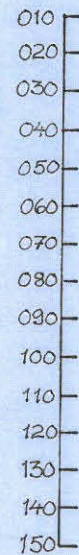
ITÄ-LÄNSI-SUUNTAISEN
PROFIILI POHJOISESTA
KATSOTTUNA



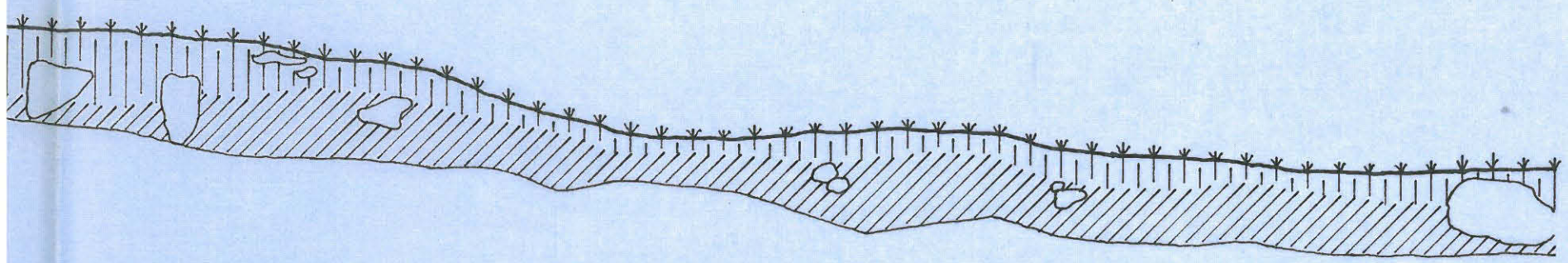
TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA



RUSKEA HIEKKA



695692



695 694

695 696

695 698

VANTAA
KAARELA
JÖNSAS-ITÄ
P. PURHONEN 1972

MK 1:20

KP 017

PIIRT. M. PUNNONEN

ITÄ-LÄNSI-SUUNTAINEN
PROFIILI POHJOISESTA
KATSOTTUNA



TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA



RUSKEA HIEKKA

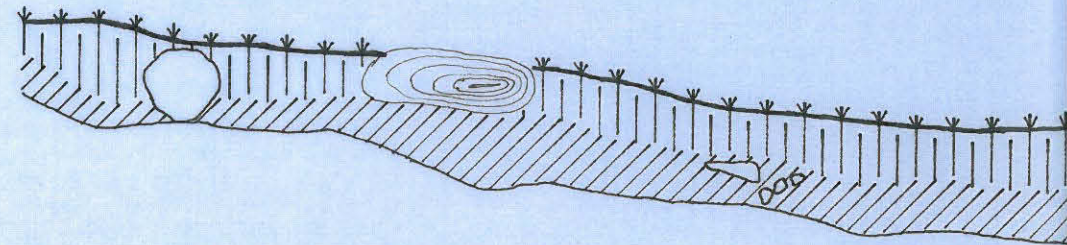


LIKAMAA



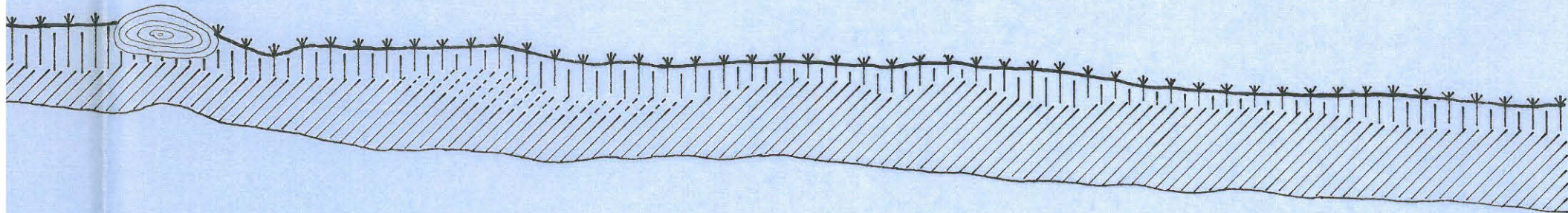
JUURI

010
020
030
040
050
060
070
080
090
100
110
120



689 692

689 694



|689 636

|689 638

|689 700

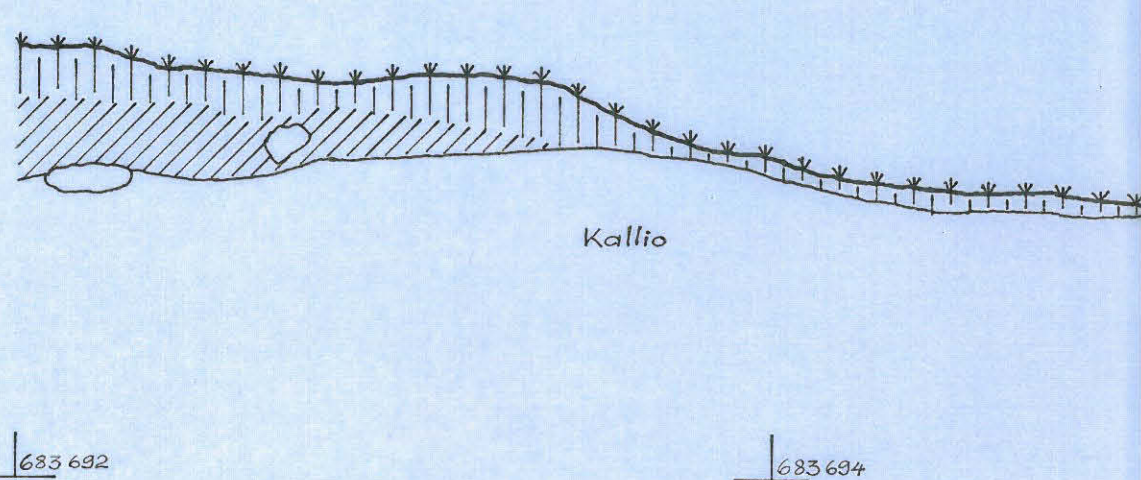
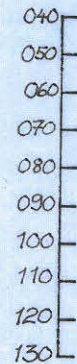
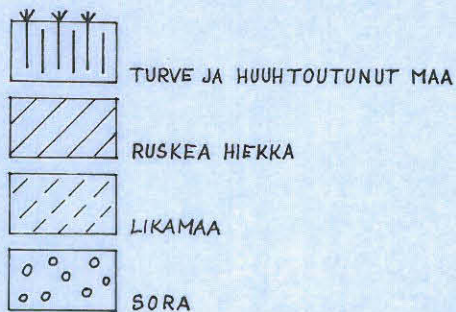
VANTAA
KAARELA
JÖNSAS - ITÄ
P. PURHONEN 1972

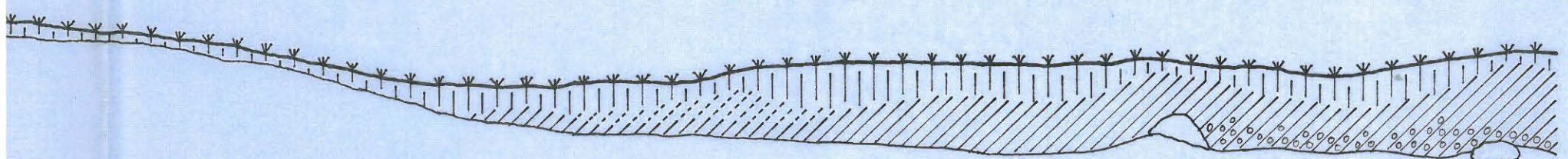
MK 1:20

KP 017

PIIRT. M. PUNNONEN

ITÄ-LÄNSI-SUUNTAINEN
PROFIILI POHJOISESTA
KATSOTTUNA





| 683 696

| 683 698

| 683 700

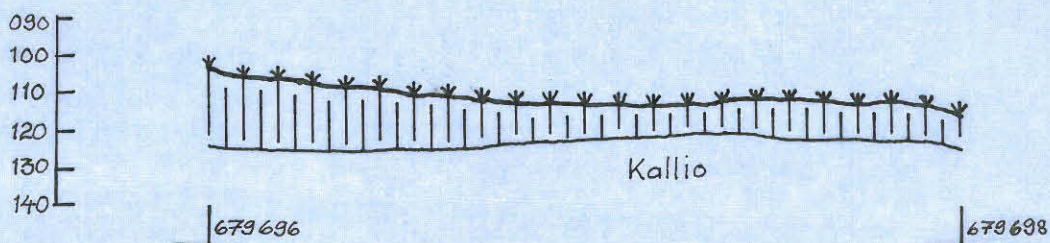
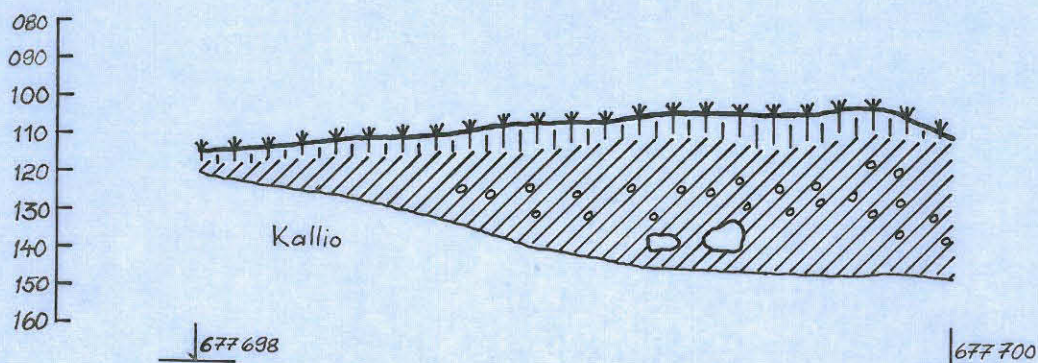
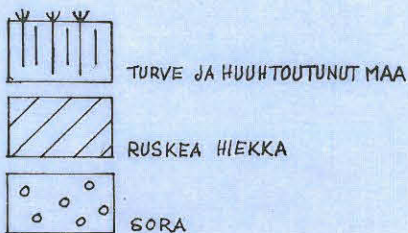
VANTAA
 KAARELA
 JÖNSAS - ITÄ
 P. PURHONEN 1972

MK 1:20

KP 017

PIIRT. M. PUNNONEN

ITÄ-LÄNSI-SUUNTAINEN
 PROFIIILI POHJOISESTA
 KATSOTTUNA



VANTAA
KAARELA
JÖNSAS - LÄNSI
P. PURHONEN 1972

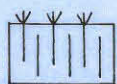
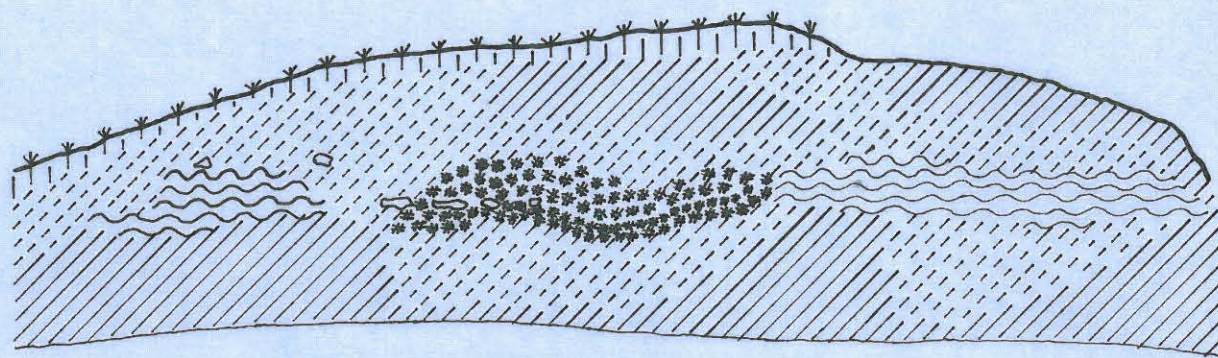
MK 1:20

KP 080

PIIRT. P. VÄYRYNEN

ITÄ-LÄNSI-SUUNTAISEN
PROFIILI ETELÄSTÄ
KATSOTTUNA

110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220



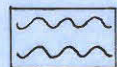
TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA



RUSKEA HIEKKA



LIKAMAÄ



VAALEANPUNAINEN HIEKKA



HILLI JA NOKI

638770

638768


VANTAA
 KAARELA
 JÖNSAS - LÄNSI
 P. PURHONEN 1972

MK 1:20

KP 080


PIIRT. E. RÖNKKÖ; PÄYRYNEN

ITÄ-LÄNSI-SUUNTAINEN
 PROFIILI ETELÄSTÄ
 KATSOTTUNA

 TURVE JA HUHTOUTUNUT MAA

 RUSKEA HIEKKA

 PALANUT HIEKKA

 VAALEA HIEKKA

 VAALEANPUNAINEN HIEKKA

 RUOSTEHIEKKA

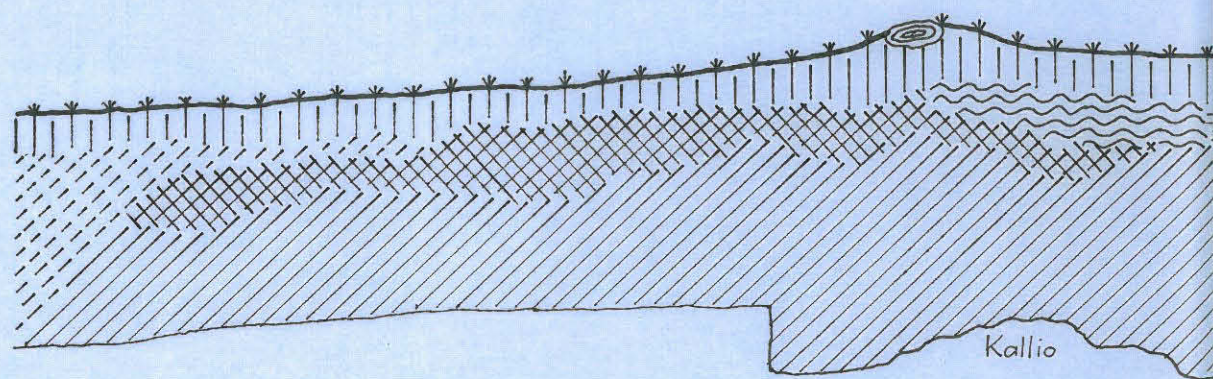
 PUNAMULTA

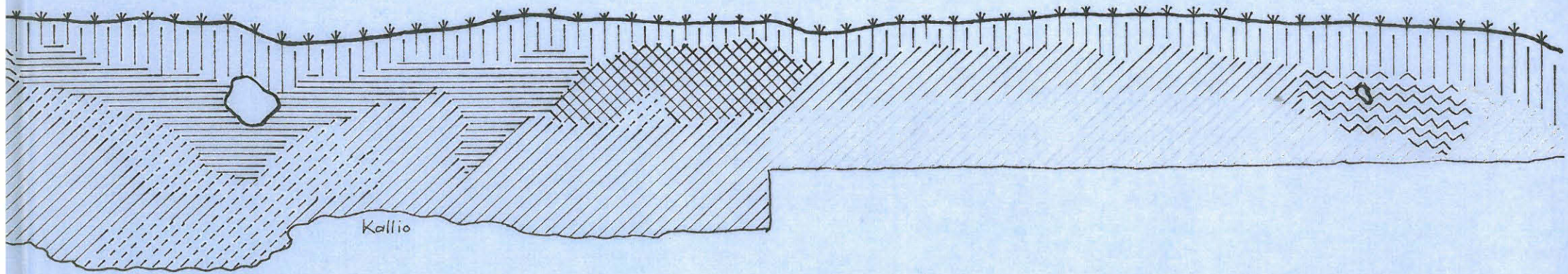
 LIKAMAA

120
 130
 140
 150
 160
 170
 180
 190
 200
 210
 220
 230
 240

644776

644774





| 644 772

| 644 770

| 644 768

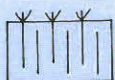
VANTAA
KAARELA
JONSAS - LÄNSI
P. PURHONEN 1972

MK 1:20

KP 080

PIIRT. E. RÖNKKÖ

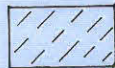
ITÄ-LÄNSI-SUUNTAINEN
PROFIILI POHJOISESTA
KATSOTTUNA



TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA



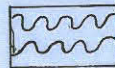
RUSKEA HIEKKA



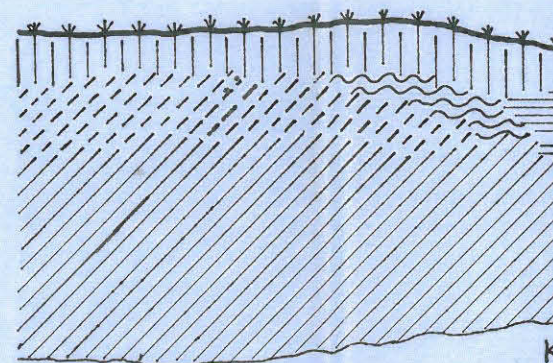
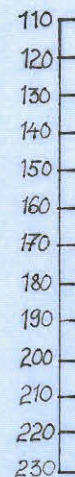
LIKAMA



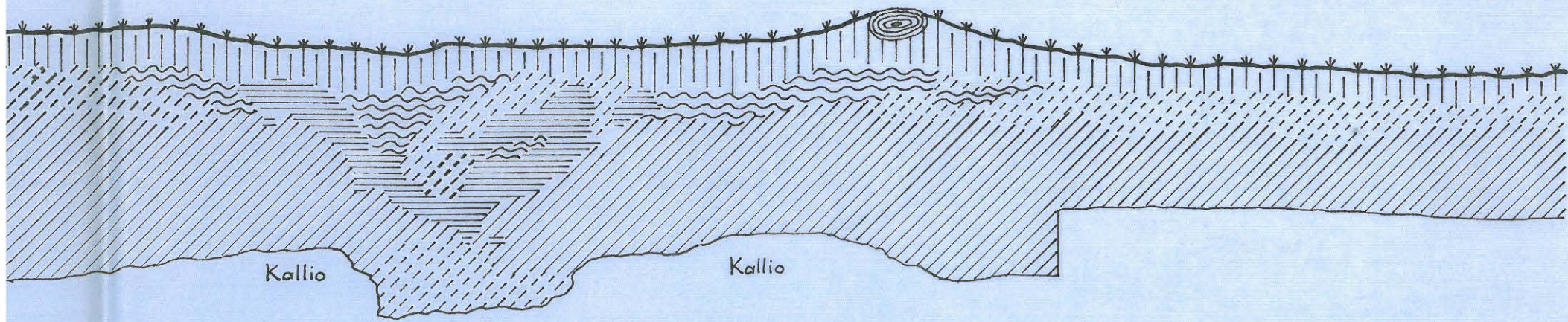
PUNAMULTA



VAALEANPUNAINEN PALANUT HIEKKA



646 770



Kallio

Kallio

646772

646774

↓

VANTAA
KAARELA
JÖNSAS - ITÄ



41563

1.
YLEISKUVA; KUVATTU KAAKOSTA



41564

2.
YLEISKUVA; KUVATTU KAAKOSTA
3.
YLEISKUVA; KUVATTU IDÄSTÄ



41565

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS - ITÄ



H1623

4.
RUUDUT 693 698 - 693 694, Taso 2.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



H1624

5.
RUUDUT 691 698 - 691 694, Taso 2.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



H1625

6.
RUUDUT 689 700 - 689 694, Taso 2.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JONNAS - ITÄ



41601

7.
RUUDUT 699 702 JA 697 702, Taso 2.
KUVATTU POHJOISESTA.



41602

8.
RUUDUT 699 704 - 695 704, Taso 2.
KUVATTU POHJOISESTA.



41603

9.
RUUDUT 699 706 - 695 706, Taso 2.
KUVATTU POHJOISESTA.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JONNAS - ITÄ



41605

10.
RUUDUT 699 718 - 699 710, Taso 2.
KUVATTU LÄINNESTÄ.



41606

11.
RUUDUT 697 718 - 697 710, Taso 2.
KUVATTU LÄINNESTÄ.

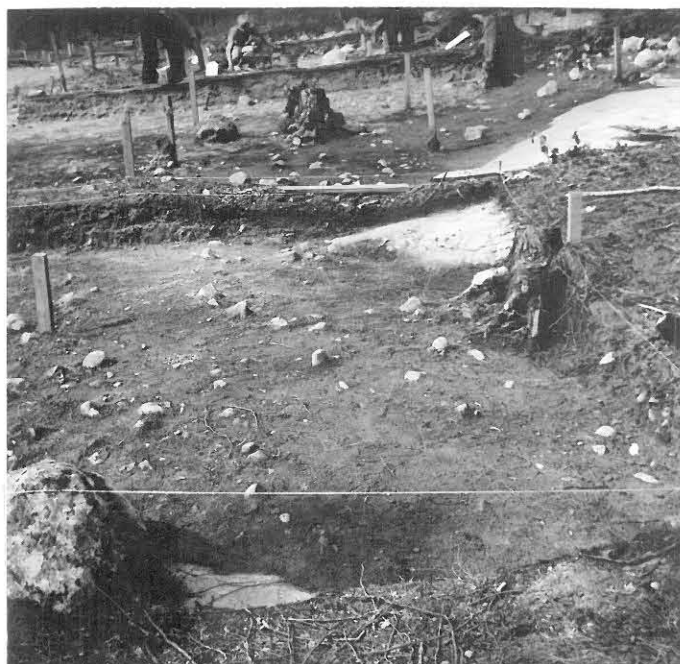
P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS-ITÄ



41665

12.
RUUDUT 677 700 - 681 700, TASO 3.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41666

13.
RUUDUT 679 698 - 681 698, TASO 3.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41683

14.
RUUDUT 677 700 - 681 700, TASO 4.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41684

15.
RUUDUT 679 698 - 681 698, TASO 4.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN



41658



41659



41689



41688

16.
RUUDUT 687 700 - 687 694, Taso 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

17.
RUUDUT 685 700 - 685 694, Taso 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

18.
RUUDUT 687 700 - 687 694, Taso 4.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

19.
RUUDUT 685 700 - 685 694, Taso 4.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

20.
RUUDUT 683 700 - 683 694, Taso 4.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN



41687

VANTAA KAARELA JÖNSAS - ITÄ

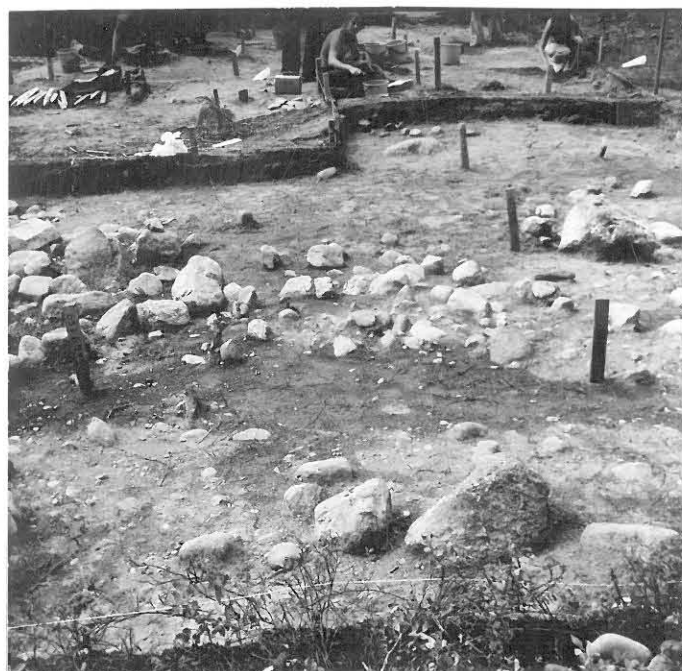


41638

21.
RUUDUT 695 698 - 695 694, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

22.
RUUDUT 697 692 - 697 698, TASO 3.
KUVATTU IDÄSTÄ.

23.
RUUDUT 699 692 - 699 698, TASO 3.
KUVATTU IDÄSTÄ.



41639



41640

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS - ITÄ



41643

24.
RUUDUT 697 708 - 699 708, Taso 3.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41644

25.
RUUDUT 695 706 - 699 706, Taso 3.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41645

26.
RUUDUT 695 704 - 699 704, Taso 3.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41646

27.
RUUDUT 696 702 - 699 702, Taso 3.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

VANTAA KAARELA JÖNSAS - ITÄ



41681

28.
RUUDUT 699 700 - 699 694, TASON 4
(=POHJATASO). KUVATTU LÄNNESTÄ.



41682

29.
RUUDUT 695 698 - 695 694, TASON 4
(=POHJATASO). KUVATTU LÄNNESTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS - ITÄ



41685

30.

RUUDUT 695 704 - 699 704, TASO 4
(=POHJATASO). KUVATTU ETELÄSTÄ.



41686

31.

RUUDUT 695 702 - 699 702, TASO 4
(=POHJATASO). KUVATTU ETELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS - LÄNSI



41538

32.
 RUUDUT 640 776 - 644 776, TASO 1.
 KUVATTU ETELÄSTÄ.



41539

33.
 RUUDUT 640 772 - 644 772 JA 640 774 -
 644 774, TASO 1. KUVATTU ETELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
 VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA

JÖNSAS - LÄNSI



41547

34.

RUUDUT 650 776 - 650 772, TASO 1.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41548

35.

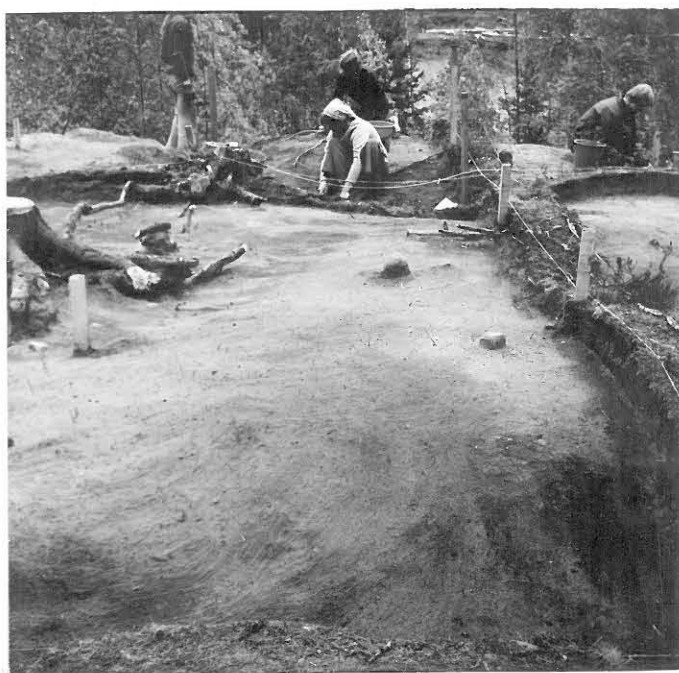
RUUDUT 648 776 - 648 772, TASO 1.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41550

36.

RUUDUT 642 776 - 642 772, TASO 2.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41551

37.

RUUDUT 640 776 - 640 772, TASO 2.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA

JONSAS - LÄNSI



41577

38.
 RUUDUT 650 776 - 650 772, Taso 2.
 KUVATTU LÄNNESTÄ.



41576

39. ⁶ ⁶
 RUUDUT 746 776 - 746 772, Taso 2.
 KUVATTU LÄNNESTÄ.

P. PURHONEN 1972
 VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JONNAS - LÄNSI



41536

40.

RUUDUT 628 768 - 632 768, TASO 2.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41537

41.

RUUDUT 632 766 - 628 766, TASO 2.
KUVATTU KAAKOSTA.



41579

42.

RUUDUT 630 770 - 630 766, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41580

43.

RUUDUT 628 770 - 628 764, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JONNAS - LÄNSI



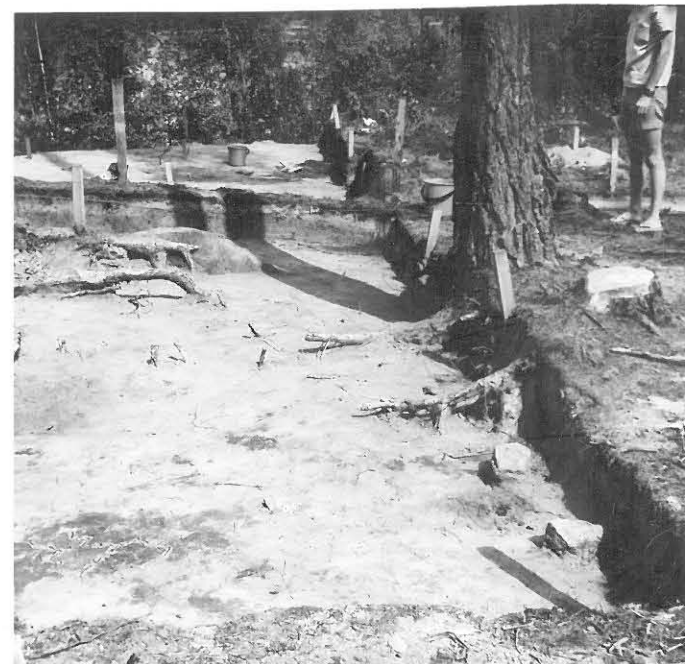
41662

44.
RUUDUT 632 776 - 632 772, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41663

45.
RUUDUT 630 776 - 630 772, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



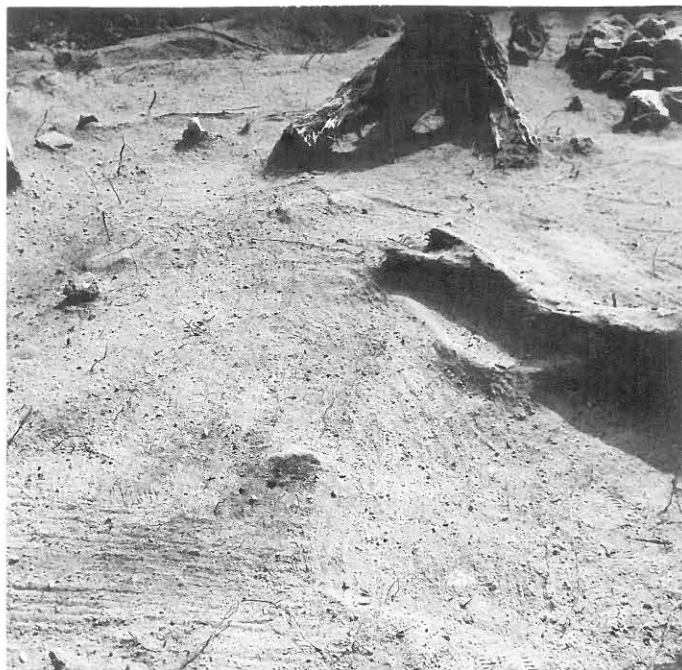
41664

46.
RUUDUT 628 776 - 628 772, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA

JÖNSAS - LÄNSI



41561

47.

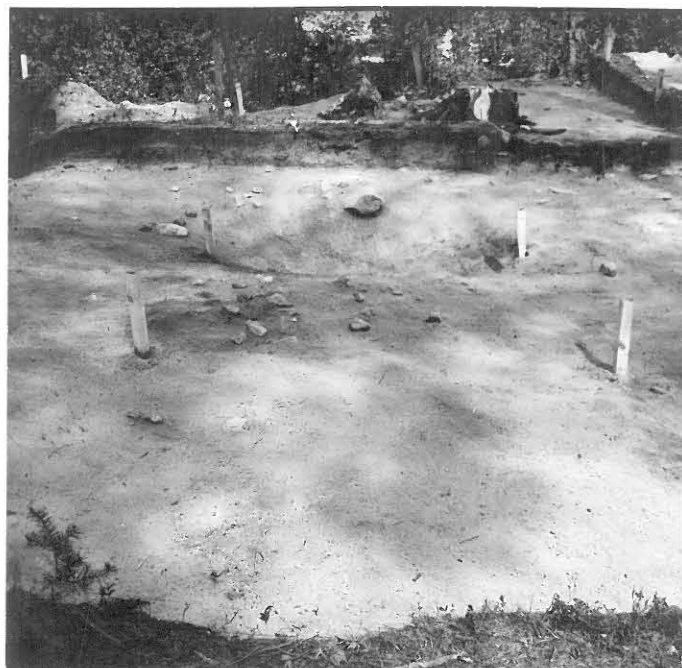
RUUDUT 636 770 JA 636 768, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41562

48.

RUUDUT 634 770 JA 634 768, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41566

49.

RUUDUT 636 776 - 636 772, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41567

50.

RUUDUT 634 776 - 634 772, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS - LÄNSI



41555

51.
RUUDUT 648 770 - 648 766, Taso 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41556

52.
RUUDUT 646 770 - 646 768, Taso 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41559

53.
RUUDUT 640 770 - 640 768, Taso 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41560

54.
RUUDUT 638 770 - 638 768, Taso 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

VANTAA KAARELA JONNAS - LÄNSI



41581

55.
RUUDUT 638 776 - 638 772, Taso 4.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41582

56.
RUUDUT 636 776 - 636 772, Taso 4.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



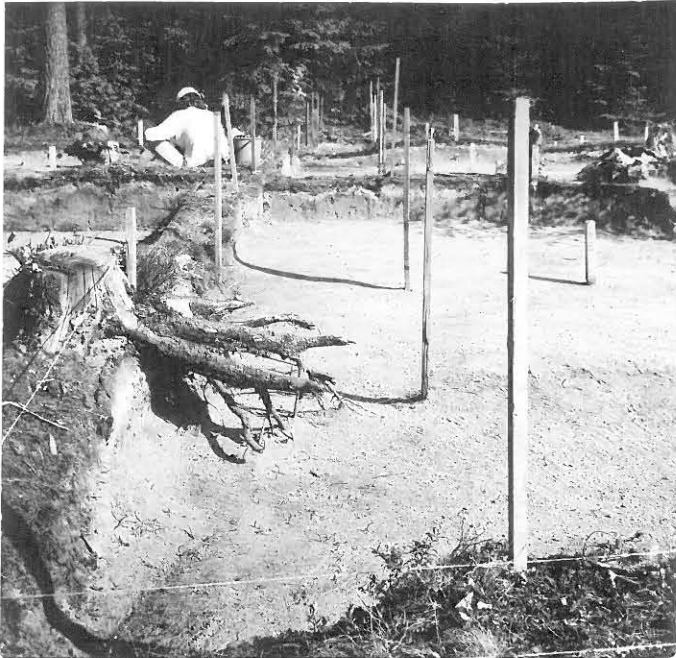
41583

57.
RUUDUT 634 776 - 634 772, Taso 4.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

R. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA

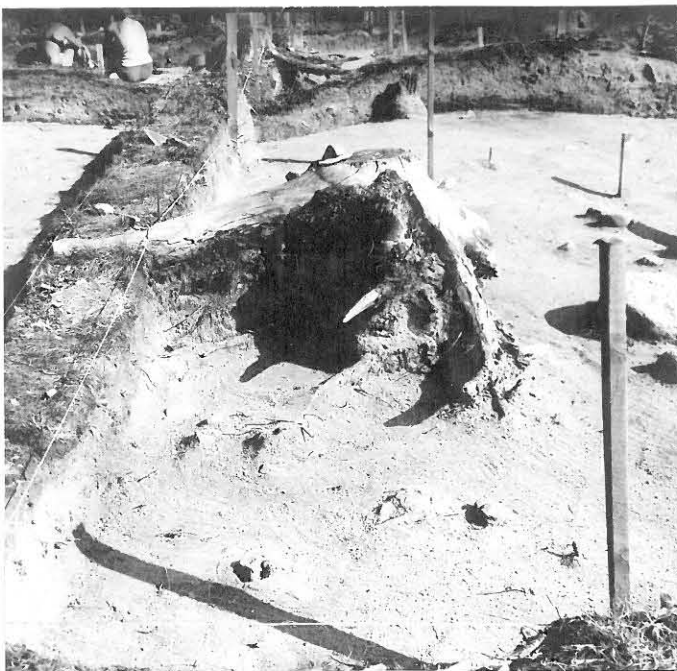
JÖNSAS - LÄNSI



41588



41589



41587

58.

RUUDUT 640 770 - 644 770. TASO 4.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

59.

RUUDUT 640 768 - 644 768. TASO 4.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

60.

RUUDUT 634 770 - 638 770. TASO 4.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS-LÄNSI



41592



41593

61.
RUUDUT 642 776 - 642 772, TASO 4.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

62.
RUUDUT 640 776 - 640 772, TASO 4.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

63.
RUUDUN 640 776 LONNAINSKULMA.
TASO 4. KUVATTU PÖHJOISESTÄ.



41594

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JONSAS-LÄNSI



41634

64.

RUUDUT 628 770 - 632 770, TASO 5.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41635

65.

RUUDUT 628 768 - 632 768, TASO 5.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41636

66.

RUUDUT 628 766 - 632 766, TASO 5.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

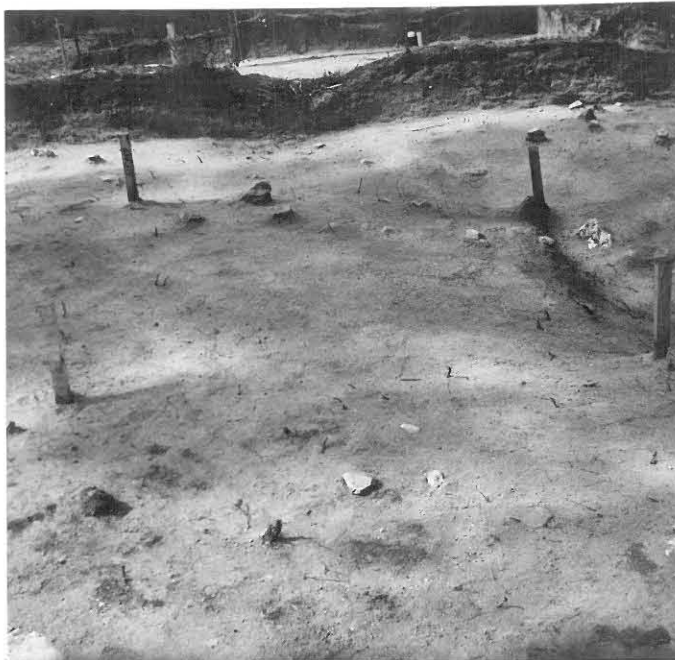
VANTAA KAARELA JÖNSAS - LÄNSI



41613

67.

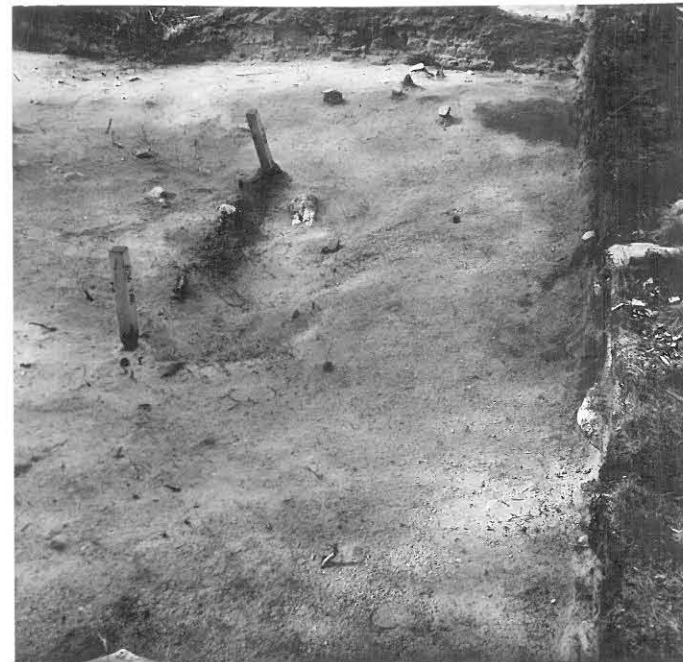
RUUDUT 634 776 - 638 776, TASO 5.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41614

68.

RUUDUT 634 774 - 638 774, TASO 5.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41615

69.

RUUDUT 634 772 - 638 774, TASO 5.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JONSAS - L'ANSI



41626

70.
RUUDUT 650 770 - 650 766, Taso 5.
KUVATTU L'ANNESTA'.



41627

71.
RUUDUT 648 770 - 648 766, Taso 5.
KUVATTU L'ANNESTA'.



41628

72.
RUUDUT 646 770 - 646 766, Taso 5.
KUVATTU L'ANNESTA'.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS-LÄNSI



41629

73.

RUUDUT 634 770 - 638 770, TASO 5.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41660

74.

RUUDUT 634 768 - 638 768, TASO 6.
KUVATTU ETELÄSTÄ.
LIESI JA KAKSINKERTAINEN TURVE-
KERROS RUUTUJEN 638 770 JA
638 768 PROFILISSA.

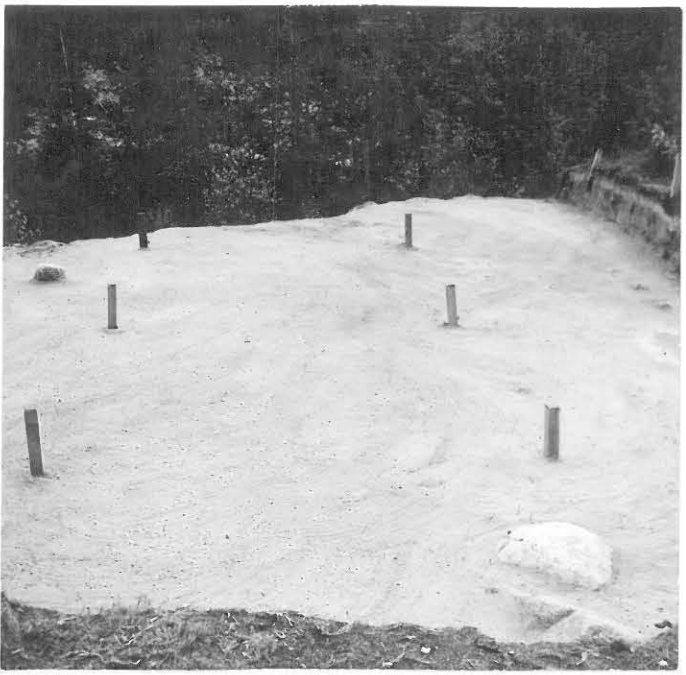
P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JONSAS - L'ANSI



41667

75.
RUUDUT 632 770 - 632 766, Taso 6.
KUVATTU LÄ'NNESTÄ.



41668

76.
RUUDUT 630 770 - 630 766, Taso 6.
KUVATTU LÄ'NNESTÄ.



41669

77.
RUUDUT 628 770 - 628 764, Taso 6.
KUVATTU LÄ'NNESTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS - LÄNSI



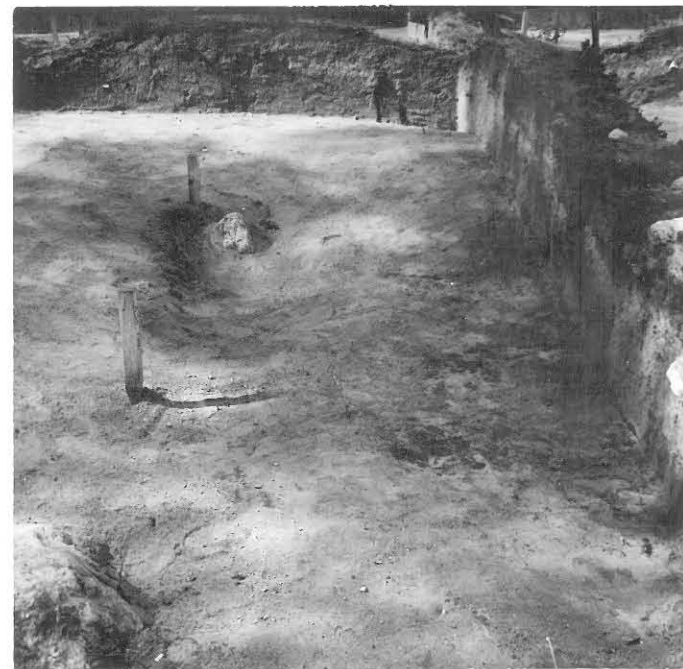
41655

78.
RUUDUT 634 776 - 638 776, TASO 6.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41656

79.
RUUDUT 634 774 - 638 774, TASO 6.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41657

80.
RUUDUT 634 772 - 638 772, TASO 6.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS-LÄNSI



41650

81.
RUUDUT 640 770 - 644 770, TASO 6.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41651

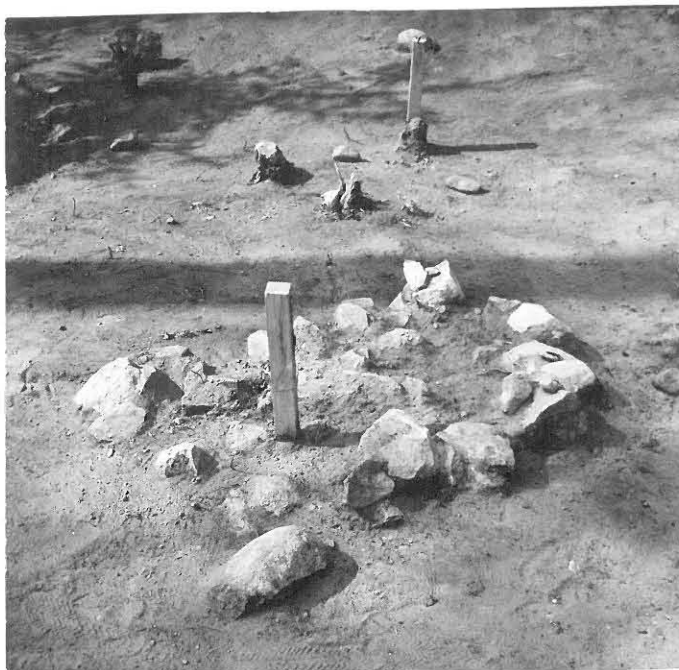
82.
RUUDUT 640 768 - 644 768, TASO 6.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA

KAARELA

JONSAS - LÄNSI



41571

83.
 HIESI RUUDUSSA 654 766, TASO 3.
 KUVATTU ETELÄSTÄ.



41619

84.
 SAMAN KUIN EDULLINEN, TASO 4,
 KUVATTU KOILHISESTÄ.

P. PURHONEN 1972
 VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS-LÄNSI



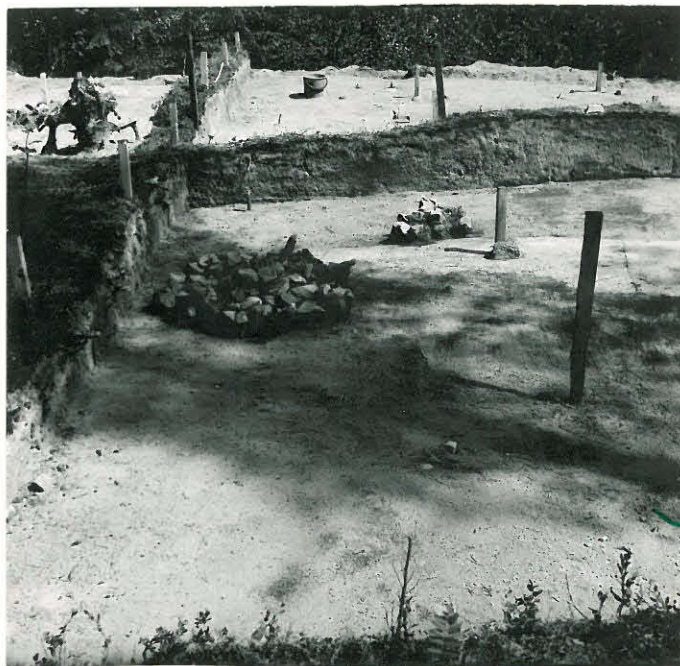
41598
85.
LIESIKIVEYS RUUDUSSA 650 774,
TASO 3. KUVATTU IDÄSTÄ.



41632
86.
SAMA KUIN EDELLINEN, TASO 4.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41633
87.
LIESIKIVEYS RUUDUSSA 650 772,
TASO 4. KUVATTU LÄNNESTÄ.



41641
88.
LIEDET RUUDUISSA 650 774 JA
650 772, TASO 4. KUVATTU LÄNNESTÄ.

VANTAA KAARELA JÖNSAS-LÄNSI



41528

89.

HESIKIVEYS RUUDUSSA
646 770, TASO 2. KU-
VATTU ETELA'STA'.P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA
JÖNSAS - LÄNSI



41652

90.
HIESKIVEYS RUUDUISSA 642 776 JA 644 776,
TASO 5. KUVATTU KAAKOSTA.



41678

91.
SAMA KUIN EDELLINEN, TASO 6.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41692

92.
SAMA KUIN EDELLINEN, TASO 7.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS-LÄNSI



41730

93.
LIESI PAALUN 644776 YM-
PARILLA PROFILISSA.
KUVATTU IDÄSTÄ.



41729

94.
SAHA KUIN EDELLINEN.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

137

VANTAA KAARELA JÖNSAS - LÄNSI



41731

41732

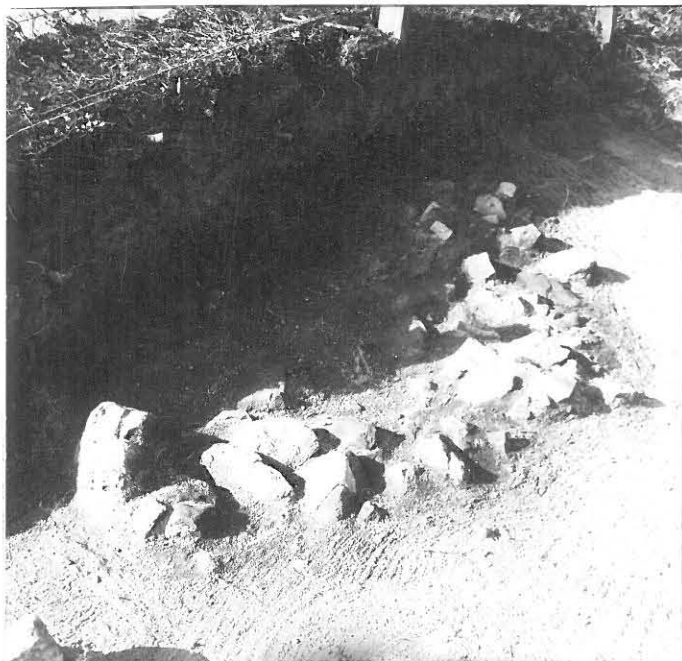
41733

95.

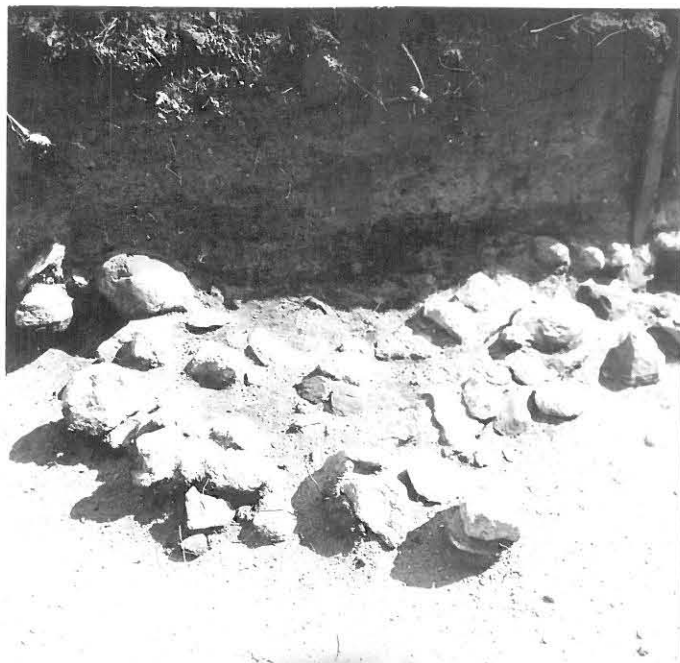
RUUTUJEN 642 776 JA 644 776 PROFILISSA OLEVA LIESI.
KUVATTU IDASTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS-LÄNSI



41590



41622

96.

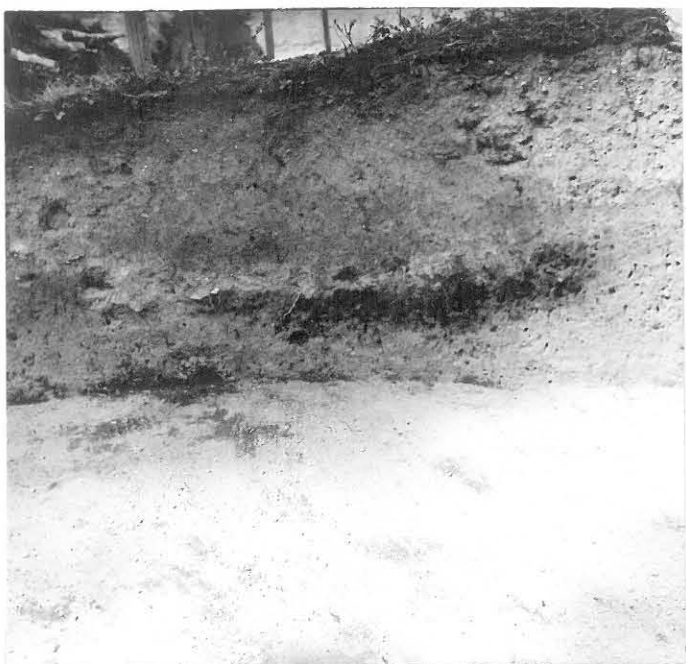
HESIKIVEYS RUUDUSSA 640 770, TASO 4.
KUVATTU KOILLISESTA.

97.

SAMA KUIN EDELLINEN, TASO 5.
KUVATTU POHJOISESTA.

98.

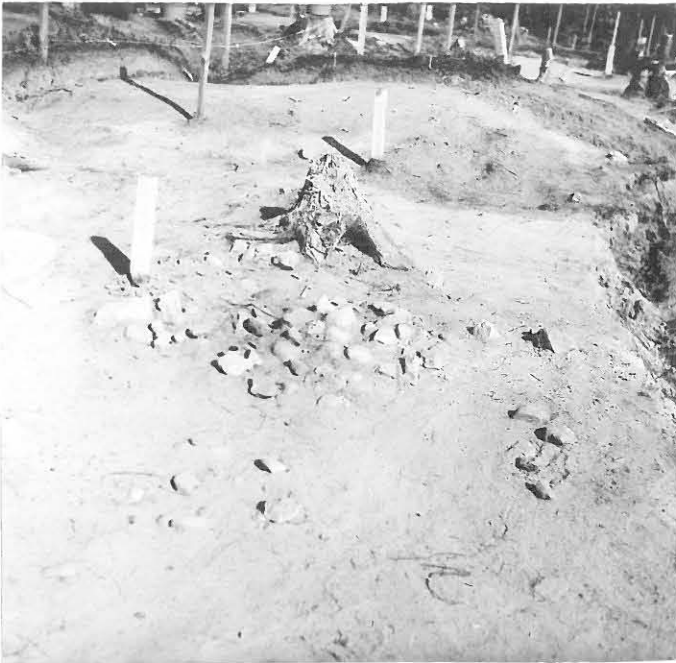
PROFIILI RUUTUJEN 638 770 JA 640 770
VÄLILLÄ. SAMA LIESI KUIN EDELLI-
SISSÄ KUVISSA. KUVATTU ETELÄSTÄ.



41661

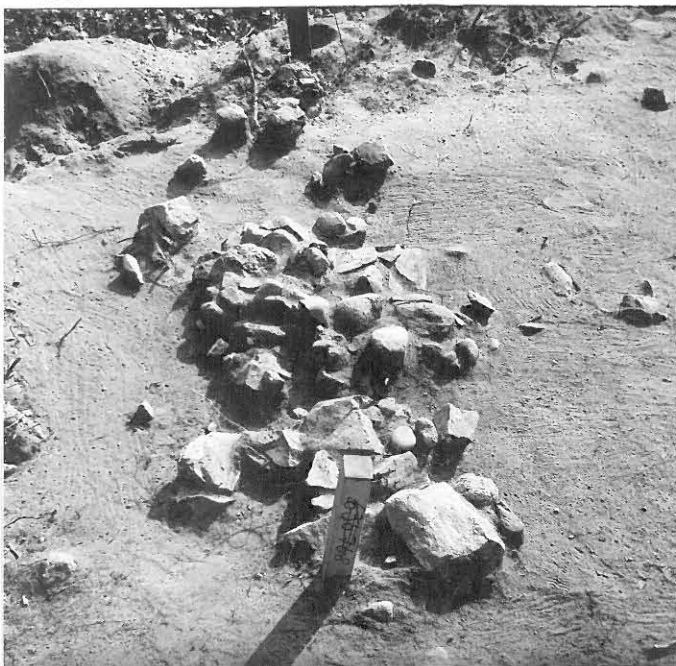
P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS - LÄNSI



41533

99.
HIESIKIVEYS RUUDUISSA 634 768 JA
636 768, TASO 2. KUVATTU ETELÄSTÄ.



41553



41554

100.
SAMA KUIN EDELLINEN, TASO 3.
KUVATTU LÄNNESTÄ.

101.
SAMA KUIN EDELLINEN, TASO 3.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

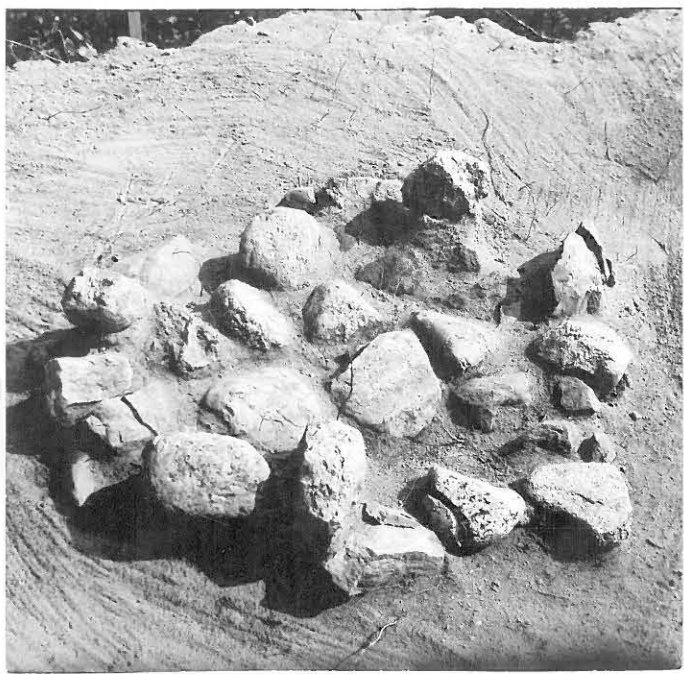
102.
RUUDUT 634 768 - 638 768, TASO 5.
HIESIKIVEYS RUUDUISSA 634 768 JA
636 768 TASOA KORKEAMMALLA.
KUVATTU ETELÄSTÄ.



41630

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS-LÄNSI



41612

103.
LIESIKIVEYS RUUDUSSA 628 764,
TASO 4. KUVATTU LOUNAASTA.



41637

104.
LIEDEN POHJA RUUDUSSA
628 764, TASO 5. KUVATTU
ETEELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA

JÖNSAS-LÄNSI



41549

105.
RUUDUT 644 776 - 644 772. PUNAMULTA-
HAUTA RUUDUSSA 644 774. TASO 2.
KUVATTU LÄNNESTÄ.



41552

106.
PUNAMULTAHAUTA RUUDUSSA 644 774.
TASO 2. KUVATTU ETELA'OSTÄ.



41572

107.
RUUDUT 644 776 - 644 772. PUNAMULTA-
HAUDAN KIVEYSTÄ RUUDUSSA 644 774.
TASO 3. KUVATTU LÄNNESTÄ.



41575

108.
PUNAMULTAHAUTA RUUDUSSA 644 774.
TASO 3. KUVATTU ETELA'OSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS - LÄNSI



41591

109.

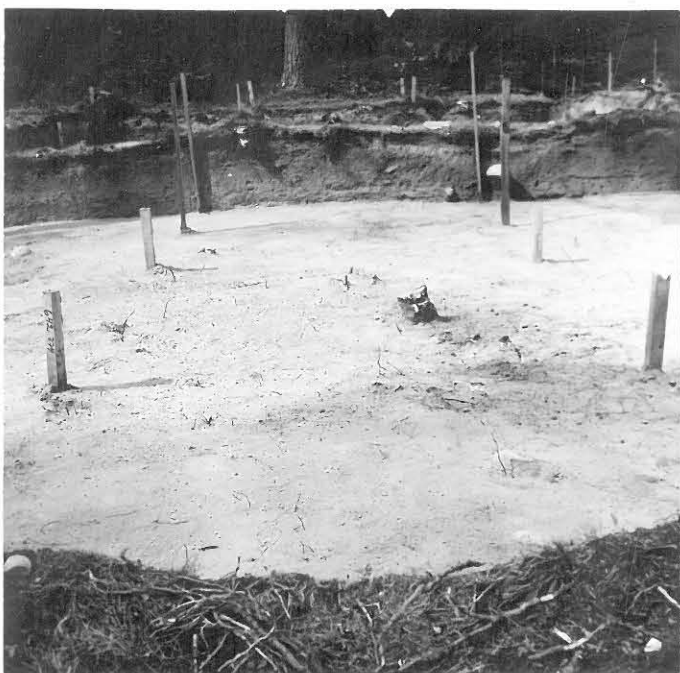
RUUDUT 644 776 - 644 772. PUNAMULTA-
HAUTA RUUDUISSA 644 774 - 644 772
KUVATTU LÄNNESTÄ. TASO 4.

110.

RUUDUT 640 774 - 644 774. PUNAMULTA-
HAUTA RUUTUJEN 644 774 JA 644 772
PROFIILISSA. TASO 5. KUVATTU ETELÄSTÄ.

111.

RUUDUT 640 772 - 644 772. PUNAMULTA-
HAUTA RUUTUJEN 644 774 JA 644 772
PROFIILISSA. TASO 5. KUVATTU ETELÄSTÄ.



41648



41649

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS - LÄNSI



dia 508

112.
PUNAMULTHAUDAN POHJAA
RUUDUSSA 644 774



dia 596

113.
SAMA KUIN EDELLINEN

P. PURHONEN 1972
VALOK. B. MILLER

VANTAA KAARELA JÖNSAS - LÄNSI



dia 594

114.
PUNAMULTAHAUTA RÖÖTÖSEN
64H 774 JA 64H 772 PROFIL-
LISSA. KUVATTU ETELÄSTÄ.



dia 595

115.
SAMAN KUIN EDELLINEN,
KUVATTU PÖHJOISESTÄ.

VANTAA KAARELA
JONSAS - LÄNSI

116. - 118.

TYÖSKENTELYÄ KAIVAUKSELLA.



41543



41541



42043

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS-LÄNSI



41672

119.

POHJOIS-ETELÄ-SUUNTAINEN KOEJOJA 2.1
KUVATTU POHJOISESTA ALKAEN RUU-
DUSTA 730 764.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA JÖNSAS - LÄNSI



41607

120.

RAPAUTUNUT KIVI, JOTA ON MAHDOLLISESTI
KÄYTETTY ISKUALUSTANA, RUOTO 697712,
TASO 2. KUVATTU LÄNNESTÄ.



41608

121.

SAMA KUIN EDELLINEN POHJOISESTA
KUVATTUNA.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA
JÖNSAS - POHJOINEN



41673

122.
POHJOIS-ETELA'-SUUNTAINE KOEJOJA 3.1
KUVATTU ETELA'STA' ALKAEN RUU-
DUSTA 732 764.



41675

123.
ITA'-LANSI'-SUUNTAINE KOEJOJA 3.5
KUVATTU LANNESTA' ALKAEN
RUUDUSTA 732 764.



41674

124.
ITA'-LANSI'-SUUNTAINE KOEJOJA 3.5
KUVATTU LANNESTA' ALKAEN
RUUDUSTA 732 810.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN

VANTAA KAARELA
JONSAS-POHJOINEN



41586

125.

ITÄ-LÄNSI-SUUNTAISEN KOEJOJA 3.4
RUUDUT 763 724 - 763 730, TASO 1.
KUVATTU IDÄSTÄ.



41584

126.

ITÄ-LÄNSI-SUUNTAISEN KOEJOJA 3.4
RUUDUT 763 734 - 763 742, TASO 1.
KUVATTU IDÄSTÄ.



41585

127.

POHJOIS-ETELÄ-SUUNTAISEN KOEJOJA 3.2
RUUDUT 762 746 - 764 746, TASO 1.
KUVATTU ETELÄSTÄ.

P. PURHONEN 1972
VALOK. K. HEINONEN