

HELSINKI, KAARELA, MAJMINKARTANO I

Kivikautisen asuinpaikka-
alueen kaivaus 1971.
Maarit Lönnberg.

SISÄLLYS

HELSINKI, KAARELA, MALMINKARTANO I	1
KOEOJA 1	2
KOEOJA 2	4
KOEOJAT 3a, 3b, 3c	5
KAIVAUSALUE 1	6
KOEOJAT 4a ja 4b	8
KOEOJA 5	9
KOEOJA 6	9
KAIVAUSALUE 2	10
KOEKUOPAT 1 ja 2	11
KAIVAUSALUE 3	11

HELSINKI, KAARELA, MALMINKARTANO I

Kivikautisen asuinpaikka-alueen kaivaus 1971

Maanomistaja: Opetusministeriö Rek.n:o 4⁶, vuokrannut Työvoimami-
nisteriö

Peruskartta 2043 01 1:20 000 (Hämeenkylä, painettu 1958)

Koordinaatit mitattu kunkin koeojan tai kaivausalueen keskeltä:

Koeoja 1	koord.	x= 6681 87
		y= 547 28
" 2		x= 6681 92
		y= 547 29
" 3a		x= 6682 12
		y= 547 39
" 4a		x= 6682 16
		y= 547 46
" 5		x= 6682 14
		y= 547 46
" 6		x= 6682 13
		y= 547 44
Kaivausalue 1		x= 6682 10
		y= 547 36
" 2		x= 6682 08
		y= 547 43
" 3		x= 6682 08
		y= 547 54

Paikalta on löydökset KM 18514:1-334

Kertomukseen liittyvät kartat 1-36

Kuva-aulut 1-6, joissa on valokuvat negatiiveista ff 36587-36622

Yleiskartta 1 = kopio; Helsingin vastaanottoasuntolan viemäri linja
0-1 (alkuosa) B 6209 1:500, pvm.7.5.1971

Yleiskartta 2 = kopio; Helsingin vastaanottoasuntolan asemapiirros
B 6029 1:500, pvm. 29.4.1971

Paikalla aikaisemmin suoritettut tutkimukset: V. Lehtosalo, Helsingin
pitäjän kiinteiden muinaisjäännösten inventointikertomus v. 1962 ja
siiinä yhteydessä kerätyt löydökset KM 19911:10-14, KM 15155:1-4,
KM 15152:1, KM 15145:1-6

Keväällä 1971 muinaistieteellisen toimikunnan määräyksestä ryh-
dyin tutkimaan Helsingin Kaarelan Malminkartanon omistuksessa olevaa

maa-alueetta, koska työvoimaministeriö oli lunastanut sen vastaanotto-asuntolan rakentamista varten.

Alue sijaitsi Helsingin Kaarelassa opetusministeriön omistaman Malminkartanon (rek.n:o 4⁶) maalla, Vanhan Nurmijärventien pohjoispuolella, lähellä Porintien risteystä. Koeoja 1, joka oli läntisin kaivauspaikka, sijaitsi noin 1100 m länsilounaaseen Malminkartanon päärakennuksesta. Kaivausalue 3, joka puolestaan oli alueen itäisin tutkimuskohde, sijaitsi 800 m Malminkartanon päärakennuksesta länsilounaaseen. Muut koeajat ja kaivausalueet olivat näiden väliin jäävällä alueella.

Kaivaustyöt suoritettiin 24.5.-30.7.1971. Koska alue oli laaja, käytettiin pelloilla koeojia tehtäessä kaivinkonetta avuksi. Sillä saatiin helposti sekaisin kynnetty multakerros poistettua. Kaivinkoneen kuljettaja pystyi säätelemään kaivinkoneen kauhan nostaman maakerroksen vahvuutta. Siten kullakin kauhomisella koeojasta kaapaistiin vain noin 10-15 cm paksu maakerros, jonka kuljettaja ravisteli kauhas- ta maahan. Tällöin paikalla olleitten lapiomiesten oli helpompi penkoa jokainen kauhallinen erikseen. Sitäpaitsi jo ravisteluvaiheessa kuljettaja itse muiden lisäksi saattoi huomata mullasta löytyvät erikoisuudet. Kaivinkoneen jättämä jälki koeojan pohjalla oli melko tasainen, koska sen kauhaan hitsattiin levymäinen terä. Siitä huolimatta koeojan pohja tasoitettiin vielä lapiolla.

Metsässä olevilla kaivauspaikoilla ei kaivinkonetta uskallettu käyttää, koska maaperää peitti niin ohut turve- ja ruokamultakerros, että kaivinkone olisi saattanut tuhota mahdollisesti pinnassa olevat muinaisjäännökset.

KOEOJA 1

Yleiskartta 1

Liite 1

Kuvataulu 1, kuva 1

Löydökset: KM 18514:1

Koeoja 1 oli läntisin tutkimuskohde Malminkartano I:n alueella (yleiskartta 1). Se sijaitsi koillis-lounaissuuntaisena loivasti laskevalla peltokumpareella (kuvataulu 1, kuva 1). Se ei varsinaisesti ollut rakennettavalla Helsingin vastaanottoasuntolan alueella, mutta sen kohdalle kaivettiin vesi- ja viemärijohdot, joten mahdollinen kivikautinen asuinpaikka olisi tuhoutunut. Koska viemäritöissä tuhoutui maata vain noin 10 metrin leveydeltä, oli tarkoituksenmukaista vetää yksi pitkä koeoja keskelle viemärilinjaa.

Kiintopisteeksi valittiin pieni maakivi metsän reunasta koeojan 1 pohjoispuolelta. Sen kp oli 024 ja oikea korkeus 22,30 m meren pinnan yläpuolella. Itse koeoja oli 20 ja 22 metrin korkeuskäyrien välillä.

Koeoja 1 oli 48 m pitkä ja 2 m leveä (liite 1). Aluksi kaivettiin pienet koekuopat ruutuihin K10, K17 ja K30. Niistä saatiin selville, että pintaa peittävä multakerros oli n. 30 cm paksu. Nyt voitiin avata koko koeoja kaivinkoneella edellä selostettuun tapaan. Peltomullan alla maa oli savea muualla paitsi koeojan yläpäässä ruuduissa K31-33, joissa se oli aivan hienoa hiekkaa. Savessa ja hiekassa oli runsaasti ruosteläiskiä, mitkä viittaavat entiseen vedenpohjaan. Ruudun K33 melko pinnasta löytyi epämääräinen, ehkä luontainen kvartsi-iskos. Joka tapauksessa tämän ja maaperän hiekkaisuuden perusteelle koeojaa laajennettiin ruutujen K32-33 kohdalta lisäämällä niiden pohjoispuolelle ruudut O-L32 ja O-I,33. Nämäkin ruudut kaivettiin kaivinkoneella. Vain välillä kerrosten pohjia tasoitettiin lapioimalla. Näistä ruuduista ei löytynyt mitään kivikautiseen asuinpaikkaan viittaavaa. Hiekkapitoisen multakerroksen alla maa oli hyvin hienoa hiekkaa, jossa oli paikoittain savi- tai hiesuraitoja ja runsaasti ruosteläiskiä. Ruudut O32-33 kaivettiin kokeeksi 2 m syväälle ja todettiin, että maaperä jatkui täsmälleen samanlaisena löydöttömänä, hienona hiekkana.

KOEJOJA 2

Yleiskartta 1 ja 2
 Liite 2
 Kuvataulu 1, kuvat 1 ja 2
 Löydökset: KM 18514;2-5

Koeojan 1 pohjoispäässä viemäriinjoista kääntyi pohjois-eteläsuuntaiseksi. Tarkasti viemäriinjoista paalutusta seuraten vedettiin siihen 80 m pitkä, 2 m leveä, pohjois-eteläsuuntainen koejoja 2 (yleiskartta 1)

Koeojalla 2 oli sama kiintopiste kuin koeojalla 1; maakivi metsän reunassa, jonka kp oli 024 ja oikea korkeus meren pinnasta 22,30 m. Itse koejoja oli 21 ja 22 metrin korkeuskäyrien välillä.

Koejoja 2 avattiin samalla tavalla kuin koejoja 1. Joka 15 metrin päähän kaivettiin syvä kuoppa, josta nähtiin multakerroksen paksuus. Sen jälkeen peltomulta poistettiin ohuina kerroksina kaivinkoneella. Multakerros oli noin 30 cm paksu. Sen alta paljastui puhdas savi melkein koko koeojasta (liite 2). Vain ruuduissa K 10-12 oli mullan alla hienoa hiekkaa. Kokeeksi ruutuun K 10 kaivettiin syvä kuoppa, josta kävi ilmi, että 30 cm paksun, hiekansekaisen multakerroksen alla oli hienoa, kovaksi tiivistynyttä hiekkaa 70 cm paksultti. Sen alta paljastui karkea, ruostepitoinen pohjasora.

Koeojan 2 ruuduissa K 26, K 30-33 mullan alla savessa oli heikot, yhdensuuntaiset nokijuovat. Vahvimmat jäljet olivat ruuduissa K26 ja K 31, joista jälkimmäisestä saatiin hiilinäyte. Hiilijuovista näkyi, että puunsyyt olivat vaakasuorassa, joten ne eivät voineet olla paalun jälkiä. Kaivettaessa syvemmälle hiili- ja nokiläiskät hävisivät nopeasti, joten ne olivat hyvin ohuella savien pinnassa. Varmuuden vuoksi laajennettiin koeojaa hiilijuovien kohdalta lisäämällä ruudut L 24-31, mutta niistäkään ei paljastunut mitään erityistä, vain muutama hiililäiskä savipohjalla. Luultavasti hiilijuovat ovat syntyneet jollain luonnollisella tavalla, esim. metsäpalossa.

Koeojassa 2 ei ollut havaittavissa mitään kulttuurikerrosta. Löy-

dökset olivat niukat; ruuduista K 11 ja K 19 kummastakin löytyi yksi kvartsi-iskos aivan multakerroksen pinnasta, joten ne ovat voineet kulkeutua paikalle auran mukana pitemmältä.

KOEOJAT 3a, 3b, 3c

Yleiskartta 2
Liitteet 3-4
Kuvataulu 1, kuva 6

Koeoja 3a sijaitsi metsäalueen pohjoispuolella olevan pellon reunassa. Se oli koillis-lounaissuuntainen, 62 m pitkä ja 2 m leveä. Koeojan 3a lounaispäässä kohtisuorasti sen viimeistä ruutua vasten oli luode-kaakkosuuntainen koeoja 3b. Koeoja 3c oli myös sijoitettu kohtisuorasti koeojaa 3a vasten ruudun K 47 kohdalle. Koeoja 3b oli 26 m ja koeoja 3c 18 m pitkä, molemmat 2 m leveitä. Koeojat 3a, 3b ja 3c muodostivat kiinteän kokonaisuuden (liite 3).

Kaikkien koeojien yhteiseksi kiintopisteeksi valittiin peruskallion pinta pellon ja metsän välissä olevan ojan pohjalla. Sen kp oli 096 ja korkeus meren pinnasta 22,55 m. Koeojat sijaitsivat 22 ja 24 metrin korkeuskäyrien välillä.

Kaikista koeojista poistettiin n. 30 cm paksu multakerros kaivinkoneella. Koeojan 3a lounaispäässä oli mullan alla karkeata hiekkaa. Se ulottui tasakarkeana ruutuun K 30 asti, josta lähtien se vähitellen muuttui hienommaksi ja savensekaiseksi. Ruudusta K 36 lähtien maa oli aivan selvää hiesua koeojan 3a koillispäähän saakka (liite 4).

Koeojan 3b maaperä oli ruutujen N-S 20 välillä savensekaista hiekkaa. Ruudusta T 20 koeojan luoteispäähän asti maa oli savea.

Koeojan 3c ruuduissa L-O 47 oli multakerroksen alla hiesus, joka vaihtui ruudun O 47 jälkeen puhtaaksi saveksi.

Koeojan 3a ruuduista K 31-50 ei löytynyt mitään kivikautiseen asuinpaikkaan viittaavaa. Samoin koeojat 3b ja 3c olivat täysin löydöttömiä.

KAIVAUSALUE 1

Yleiskartta 2

Liitteet 3, 5-10

Kuvataulu 1, kuva 6 kuvataulu 2, kuvat 1-5

Löydökset: KM 18514;12-42

Koeojaa 3a kaivettaessa kiintyi huomio heti ruutuihin K 20-30 (liite 4), joissa mullan alta paljastui karkeata hiekkaa eikä hiesua tai savea kuten muualta. Kun lisäksi ruuduissa K 25-27 oli hiekassa nokiläiskiä (kuvataulu 1, kuva6) ja ruudusta K 26 löytyi kaksi kvartsi-iskosta, ryhdyttiin koeojaa 3a laajentamaan kaivausalueeksi 1. Se tehtiin koeojien 3a ja 3b muodostamaan kulmaan sekä lisäksi avattiin 2 ruuturiviä koeojan 3a kaakkoispuolelta. Pinta-alaltaan se oli 241 m². (liite 3). Se oli 23 ja 24 metrin korkeuskäyrien välissä.

Noin 40 cm paksu multakerros poistettiin alueen pinnasta kaivinkoneella. Sen jälkeen jatkettiin kaivamista pelkoilla suunnilleen 10 cm tasoina. Melkein koko kaivausalueen ensimmäinen taso oli karkeata hiekkaa (liite 5). Vain alueen luoteisnurkassa ruuduissa N 21-24 hiekka oli hyvin hienoa, savipitoista. Nokiläiskiä oli koko alueella siellä täällä. Joskus niissä oli myös hiilenpaloja mukana. Kaivausalueen länsiosassa ruuduissa L-M 21-23 oli tämän tason suurin nokilaikku.

Toisessa tasossa (liite 6) nokiläiskiä oli enemmän ja ne olivat suurempia kuin ensimmäisessä tasossa. Mitään selkeää muotoa tai järjestelmällisyyttä niissä ei kuitenkaan ollut havaittavissa (kuvataulu 1, kuva 6). Karkea hiekka oli tässäkin tasossa hallitsevana maanlaatuina. Toisin paikoin karkea hiekkakerros oli melko ohut ja tässä tasossa sen sijalla oli hienoa, hiesumaista hiekkaa. Kaivausalueen luoteisnurkassa ens. tason hiesu oli jo muuttunut saveksi. Ruutujen M 23-30 ylälaitaa seuraten oli maassa kapea saviraita. Sen nähtyään eräs paikkakuntalainen arveli sen olevan entistä ojan pohjaa. Ruudun N 25 toisesta tasosta paljastui suunnilleen suorakaiteen muotoinen, erittäin tumma nokimaaläiskä, jota palaneet kivet reunustivat = tulisija (kuvataulu 2, kuva 3). Sitä ympäröivä maa oli erittäin savipitoista hiesua,

mutta sen ympärillä oli runsaasti pieniä kiviä hiesun seassa.

Kolmannessa tasossa (liite 7) karkea hiekka oli hävinnyt lähes kokonaan. Sitä oli jäljellä enää kaivausalueen länsilaidalla ruuduissa L-M 21-22. Luoteisnurkassa ja ruuduissa N 24-25 maaperä oli savea, muualla hiesua. Nokiläiskiä oli siellä täällä, mutta ne eivät olleet enää erityisen tummia. Ruudussa N 25 oleva tulisija näkyi edelleen selvästi, hiukan muotoa muuttaneena, tummana nokimaalaikkuna, jota reunustivat palaneet kivet. Sitä ympäröivä maa oli savea. (kuvataulu 2, kuva 4).

Kaivausalue 1 kaivettiin neljänteen tasoon vain niiltä osin, joissa oli ollut edellisessä tasossa nokiläiskiä tai karkeata hiekkaa. Tässä tasossa hiekka ja heikot hiililäiskät hävisivät kokonaan. Jäljelle jäävä maa oli täysin koskematon hiesua (liitteet 8-9). Ruudussa N 25 oleva tulisija (liite 10) oli tehty suurehkoista kivilohkareista, jotka oli asetettu kehäksi (halkaisija n. 70 cm). Kivet olivat tulessa säröilleet ja niiden välissä oli nokimaata. Tulisija oli tehty puhtaan saven päälle (kuvataulu 2, kuva 5). Kun 4. tason korkeuksia mitattaessa liedestä poistettiin kivet, jäljelle jäi pelkkää savea.

Kaivausalue 1 sijaitsi matalalla peltokumpareella, jossa n. 40 cm vahvan multakerroksen alla oli karkea hiekkakerros, joka oli ylempänä olevissa ruuturiveissä I-K noin 15 cm paksu, mutta se oheni hitaasti alemmaksi edettäessä. Hiekan alla oli ylempänä hiesua ja alempana (ruudut N 21-30) savea.

Kaivausalueen 1 löydökset olivat niukat. Ne koostuivat pääasiassa kvartsi- ja pii-iskoksista. Suurin osa pii-iskoksista löytyi ruuduista L-M 21. Muita löytökeskittymiä ei ollut. Eniten materiaalia paljastui 2. ja 3. tasosta. Keramiikkaa ei löytynyt lainkaan, mikä on ajoituksen kannalta erittäin valitettavaa.

Kaivausalueen 1 kaakkoispuolella olevan ojan reunaan tehtiin pystysuora profiili, mutta siinä ei näkynyt mitään kivikautiseen asuinpaikkaan viittaavaa. Koska kaivausalue oli verraten alhaalla (n. 23-24 m mpy) olisi ollut mielenkiintoista tutkia kaakkoispuolella olevaa metsämaastoa, joka oli jyrkästi kaivausalueen 1 yläpuolella. Tähän ei ollut kuitenkaan mahdollisuuksia, koska metsäalueen pintahiekka oli kuljetettu pois.

Tässä yhteydessä on mielenkiintoista todeta, että koeojan 3a eteläpuolelta, aivan sen vierestä (ks. yleiskartta 2) löytyi myöhemmin puskutraktorilla maata tasattaessa tulisija - oletettavasti. Se oli mullan alla hiesumaassa. Sen halkaisija oli noin 1 m ja se koostui melko suurista kivilohkareista, jotka oli asetettu jonkinlaiseen kehään Kivien keskellä ja niiden välissä oli maa erittäin nokeentunutta. Lisäksi kivet olivat tulen jäljiltä murentuneita. Tulisijasta ei pystytty saamaan aivan selvää kuvaa, koska traktori oli ehtinyt jo melkoisesti kolhia sitä. Se oli noin 20 cm syvä ja se sijaitsi n. 24m meren pinnan yläpuolella.

KOEOJAT 4a ja 4b

Yleiskartta 2

Liite 11

Kuvataulu 1, kuva 3

56 m pitkä ja 2 m leveä koeoja 4a oli koillis-lounais-suuntainen ja samassa linjassa koeojan 3a kanssa. Koeoja 4b, joka oli 18 m pitkä ja 2m leveä, oli koeojan 4a koillispäässä kohtisuorassa sitä vastaan, joten koeojat 4a ja 4b muodostivat yhtenäisen kokonaisuuden (liite 11). Koeoja 4a oli pellolla aivan metsän reunassa ja sitä vastaan tehty koeoja 4b oli matalalla peltokumpareella. Näiden koeojien kiintopisteeksi valittiin metsän ja pellon välisen ojan pohjalla oleva maakivi. Sen kp oli 086 ja todellinen korkeus meren pinnasta 23,08 m. Koeojat 4a ja 4b olivat 22 ja 25 metrin korkeuskäyrien välillä.

Koska nämäkin koeajat olivat pellolla, voitiin niistä poistaa peltomulta kaivinkoneella. Koeajan 4a lounaispäässä ruuduissa K 1-3 samoin kuin koeajan 4b luoteispäässä ruuduissa P-T 28 heti mullan alla oli sinistä savea. Muualla peltomullan alta paljastui ruskea hiesu. Hiesukerros oli melko paksu, sillä toisoin paikoin kaivettiin jopa 70 cm syväälle, mutta maan laatu pysyi samana. Mitään kivistä kulttuurikerrosta, nokiläiskiä, kvartseja tms. ei näistä ojista paljastunut.

KOEOJA 5

Yleiskartta 2
Liite 12
Kuvataulu 1, kuva 4
Löydökset: KM 18514:6-8

Koeaja 5 oli koillis-lounaissuuntainen, 20 m pitkä ja 2 m leveä. Se sijaitsi metsässä koeajan 4a eteläpuolella (yleiskartta 2). Sen kiintopisteeksi valittiin lähellä oleva kanto, jonka kp oli 100 ja korkeus meren pinnasta 26,05 m.

Koeajan 5 pinnassa oli ohut turvekerros. Tämän vuoksi ei uskallettu käyttää kaivinkonetta, sillä se olisi saattanut tuhota mahdolliset kivistä löydöt.

Koeaja 5 kaivettiin kahtena tasana noin 30 cm syväälle. Turpeen alla oli aluksi ohut huuhtoutunut hiekkakerros, jonka alla hiekka oli kaikkialla samanlaista kellanruskeata ja hiukan karkeata. Koeajassa oli muutama suurehko kivi ruuduissa K 12-14, mutta ne olivat ilmeisiä luonnonkiviä (liite 12).

Kulttuurikerrosta tai muuta kivistä asuinpaikkaan viittävää lukuunottamatta muutamaa kvartsimuraa ei koeajasta 5 löytynyt.

KOEOJA 6

Yleiskartta 2
Liite 13
Kuvataulu 1, kuvat 4-5

Koeajasta 5 lounaaseen noin 7 m vedettiin 12 m pitkä ja 2 m leveä

koeoja 6 kaakko-luodesuuntaisesti. Tämän kiintopiste oli sama kuin koeojan 5: läheinen kanto, jonka kp oli 100 ja oikea korkeus meren pinnasta 26,05 m. Koeoja 6 oli 25 ja 26 metrin korkeuskäyrien välillä.

Turpeen poiston jälkeen kaivettiin koeoja 6 kahtena tasona noin 30 cm:n syvyyteen (liite 13). Turpeen alta paljastui kellanruskea, erittäin hieno hiekka, jossa ei ollut lainkaan kiviä. Tämän hiekkakerroksen alla koeojan pohjalla oli harmaata hiesua. Koeoja 6 oli täysin löydötön.

KAIVAUSALUE 2

Yleiskartta 2

Liite 14

Kuvataulu 2, kuva 6

Löydökset; KM 18514;43-53

Kaivausalue 2 oli 32 m² laaja alue, joka sijaitsi 37 m päässä koeojan 5 lounaiskärjestä. Kuten koeojat 5 ja 6, tämäkin oli metsässä ja sillä oli sama kiintopiste kuin edellisillä. Kaivausalue 2 syntyi siten, että kyseisellä paikalla oli vielä pieni saareke koskematon maan pintaa jäljellä. Nimittäin aikoinaan oli lähes koko metsäalue tuhottu kuorimalla siitä pintahiekka pois. Tälle saarekkeelle tehtiin kaksi rinnakkaista 2 x 2 metrin koeruutua (K₇L 10) ja niistä löytyi kvartsi-iskoksia ensimmäisestä tasosta. Sen perusteella laajennettiin kaivausaluetta niin paljon, kuin se oli mahdollista.

Turpeen alla oli ohut huuhtoutunut hiekkakerros ja sen alla keltävä, hieno hiekka. Kiviä ei esiintynyt. (Liite 14) Alue kaivettiin kolmena 10 cm tasona ja koko ajan hiekka oli yhtä hienoa. Ruudut J-L 11 kaivettiin 1 metrin leveydeltä vielä noin 20 cm syvemmälle 4. tasoon, jonka pohjalla hiekka muuttui jo hiesumaiseksi. Kun vielä ruudun K 11 itälaitaan kaivettiin 100x30 cm laajuinen ja noin 35 cm syvä kuoppa, voitiin todeta maan muuttuvan sen pohjalla saveksi.

Kaikki löydökset, jotka olivat pelkkiä kvartsi-iskoksia, löytyi-

vät paria poikkeusta lukuunottamatta ensimmäisestä tasosta, siis aivan kellertävän hiekan pinnasta.

KOEKUOPAT 1 ja 2

Yleiskartta 2
Löydökset; KM 18514:331-332

Koekuoppa 1 sijaitsi 32 m kaakkoon kaivausalueen 1 etelänurkasta. Koekuoppa 2 oli 13 metrin päässä koekuopasta 1. Molemmat koekuopat olivat noin 25 m meren pinnan yläpuolella (yleiskartta 2).

Kuten jo aiemmin on kerrottu, rakennettava metsäalue oli lähes kokonaan tuhottu poistamalla pintahiekka 50-100 cm:n vahvuudelta. Näiden koekuoppien paikalla maan pinta näytti koskemattomalta, joten ne kannatti tehdä. Molemmat kuopat olivat 2x2 m suuruiset. Koekuopasta 1 paljastui turpeen alta punaruskea, erittäin hieno hiekka, joka noin 1 m syvyydessä vaihtui harmaaksi hiesuksi. Mitään kivikauteen viittaavaa ei siitä löytynyt.

Koekuopan 2 turpeen alla oleva hiekka oli kellertävää ja edellistä karkeampaa. Noin 10 cm syvyydestä paljastui pyöreä, halkaisijaltaan 25 cm oleva hiililäiskä, jossa puunsytyt olivat selvästi pystysuorassa. Se ulottui noin 10 cm syvälle. Samassa tasossa oli pari muuta heikkoa ja epämääräisen muotoista nokiläiskää. Tästä koeruudusta löytyi lisäksi yksi kivilaji-iskos. Tässä tapauksessa olisi ollut mielenkiintoista laajentaa kaivausaluetta, mutta säilynyt maakieleke oli niin pieni, ettei siihen ollut mahdollisuuksia.

KAIVAUSALUE 3

Yleiskartta 2
Liitteet 15-36
Kuvataulut 3-6
Löydökset; KM 18514:54-330

Kaivausalue 3 oli kivistä asuinpaikka-alueen itäisin tutkimuskohde. Se oli Vanhalta Nurmijärven tieltä eroavan pikkutien varrella (Yleiskartta 2), josta se oli paljastunut tieleikkauksessa näkyneen

tulisijan perusteella. Kaivausalueen kiintopisteeksi valittiin tien vieressä olevan suuren maakiven huippu, jonka kp oli $190 = 26,72$ m meren pinnan yläpuolella.

Koska pystysuorassa tieleikkauksessa oli havaittavissa vain hyvin heikko, harmahtava kulttuurikerros punaruskeassa hiekassa (paikoin sitä ei näkynyt lainkaan), oli tarkoituksenmukaista avata aluksi vain yksi pitkä ruuturivi ns. D-linja korkeuskäyriä vasten. Vaikka D-linjassa maata oli lähes puhtaan väristä punaruskeata hiekkaa, löytyi siitä kauttaaltaan joitakin kvartsi-iskoksia ja nokiläiskä. Tämän perusteella aluetta laajennettiin lopulliseen laajuuteensa (n. 380 m^2). Vielä viimeksi D-linjaa jatkettiin alaspäin 1 metrin levyisenä koeojana (liite 15). Sen kohdalla maasto oli möyrytyn näköistä. Kaivettaessa paljastuikin, että sinne oli joskus tuotu savea pinnalle. Ilmeisesti maata oli muutenkin siirrelty. Ylempänä, varsinaisella kaivausalueella maan pinta vaikutti melko ehjältä.

Kaivausalue 3 kaivettiin n. 10 cm:n tasoina. Ensimmäisessä tasossa (liitteet 16-17) maata oli kauttaaltaan huuhtoutunutta hiekkaa, jossa oli paikoin joitakin multalaikkuja. Tässä tasossa oli vain muutama suuri nokimaläiskä. Ruutujen D 10-11 rajalla oli matala painauma, jossa oli näkyvissä soikionmuotoinen nokiläiskä. Paljon alempana ruudussa D 23-24 ja E 24-25 oli suuret, epämääräisenmuotoiset nokiläiskät. Ruutujen B 13-14 ja C 13-14 yhdyspaalun kohdalla paljastui erittäin mustaa nokimaata ja paljon palaneita, mustia kiviä (liite 16, kuvataulu 5, kuva 5).

Toisessa tasossa (liitteet 18-19) huuhtoutunutta hiekkaa oli enää paikoitellen. Nyt kaivausalueen hiekka oli väriltään punaruskeata ja laadultaan melko hienoa, mutta se oli täynnä nyrkinkokoisia ja sitä suurempia kiviä. Hiekassa ei voitu havaita mitään erityistä kulttuurimaata. Tosin harmaita likiläiskä ja mustia nokiläikkuja oli koko

alueella siellä täällä. Ruutujen D 10-11 (liite 18) rajalla oli edelleen sama soikea nokiläikkä kuin ensimmäisessä tasossa (kuvataulu 3, kuva 2). Useimmat nokiläikät olivat heikkoja tai epämääräisenmuotoisia. Ne saattoivat esiintyä vain yhdessä tasossa ja sitten hävitä tai olivat seuraavassa tasossa vain pieniä vaaleita likäjälkiä. Erittäin tummat ja selkeät nokiläikät olivat ruuduissa A 14 ja A 15. Ne olivat kivetömiä ja aivan kaivausalueen reunassa. Niistä oli tuhoutunut osa tietä tehtäessä. Ruutujen B-C 13 ja B-C 14 yhtymäkohdassa näkyi edelleen mustasta nokimaasta ja tulen vaurioittamista kivistä koottu ilmeinen tulisija (liitteet 18, 20, kuvataulu 5, kuvat 5-6). Se oli soikion muotoinen, mitat n. 90 × 65 cm.

Kolmannessa tasossa (liitteet 21-22) hiekka oli punaruskeata. Siinä oli runsaasti kiviä. Kaivausalueen alaosassa korkeuskäyrien suuntaisesti oli leveä vyöhyke, jossa oli poikkeuksellisen runsaasti nyrkinkokoisia kiviä (ruudut C-F 24-25), (liite 22).

Ruutujen D 10-11 rajalla olevassa nokiläiskässä oli 3. tasossa joitakin suurehkoja kiviä (liite 21, kuvataulu 3, kuva 3), mutta niissä ei ollut tulen aiheuttamia vaurioita. Kaivausalueen yläosassa oli kaksi muuta erikoista kiviryhmää. Nimittäin ruutujen A-B 10 rajalla (liite 21, kuvataulu 3, kuvat 4-5) oli seitsemän pyöreän maakiven muodostama loiva kaari. Sen pohjoisosaa vastapäätä oli suuri, teräväsärmäinen kivilohkare, jonka juurella oli nokimaata. Osa pyöreistä kivistä oli haljennut. Toine n samanlaisista kivistä tehty kaari oli hiukan alempana ruuduissa B 11-12. Myös siinä oli kivien keskellä nokimaata (liite 21, kuvataulu 3, kuvat 5-6, kuvataulu 4, kuva 1). Muissa ruuduissa olleet suuret kivirykelmät olivat epäilemättä luontaisia (kuvataulu 4, kuvat 2-3).

Kolmannessa tasossa ruuduissa B-C 13-14 (liitteet 21, 23) oleva tulisija muutti muotoaan. Kävi ilmi, että edellisessä tasossa näkynyt soikea, noensekainen kiviladelmä olikin suuren tulisijan kaakkoisreuna.

Tulisijan halkaisija oli 160-180 cm. Siinä oli suuri nokimaakehä, jossa oli kiviä muilla sivuilla, paitsi koillispäädyssä oli pelkkää nokimaata. Nokea ja harmaaksi palanutta hiekkaa oli myös tulisijan keskellä, mutta myös palamatonta punaruskeata hiekkaa (liitteet 21, 23, kuvataulu 6, kuvat 1-2).

Neljännessä tasossa (liitteet 24-25) nokiläiskiä oli huomattavasti vähemmän kuin 3. tasossa. Kaikkein suurin ja selvin nokimaapaikka oli ruutujen B 18-19 ja C 18-19 yhtymäkohdassa (liite 24). Siinä oli melko vahva nokikerros, koska se näkyi jo edellisessä tasossa (kuvataulu 4, kuva 4).

Tulisijoja 4. tasossa paljastui kolme. Ensinnäkin ruutujen B-C 13-14 tulisija näkyi edelleen hyvin (liitteet 24, 26, kuvataulu 6, kuvat 3-5). Tässä vaiheessa se oli lähinnä hevosenkengän muotoinen. Siinä oli musta kivi- ja nokikehä, joka kiersi kivetöntä keskustaa, missä hiekka oli palanut harmaaksi. Kehän avoin pääty oli koillissivulla, jossa hiekka oli värittänyt harmaaksi. Tulisijan halkaisija oli 140-160 cm. Seuraava liesi kaivausalueella alaspäin edettäessä oli ruutujen A 18-19 rajalla (liite 24, kuvataulu 4, kuvat 5-6). Se oli pieni, lähes pyöreä (mitat n. 60×70 cm). Siinä maa oli mustaa, nokista, reunoilla paljon pieniä, tulella haljenneita kiviä. Kolmas 4. tasosta paljastunut tulisija oli ruutujen C-D 22 rajalla (liitteet 25, 27, kuvataulu 5, kuvat 1-3). Se oli pyöreä (halkaisija n. 95 cm) ja erottui punaruskean hiekan keskeltä tummana nokiläiskänä, joka oli kauttaaltaan palaneiden kivien peittämä.

Neljännessä tasossa maaperä oli edelleen punaruskeata hiekkaa, mutta se oli karkeampaa ja huomattavasti kivisempää kuin 3. tasossa. Varsinkin kaivausalueen etelä- ja itäosissa maa oli kovaa ja kivistä (liitteet 24-25). Kyseessä oli todennäköisesti pohjamoreeni.

Koska hienoa hiekkaa oli enää kaivausalueen länsireunassa, kaivet-

tiin vain ruuturivit A-C viidenteen tasoon. Näissäkin ruuduissa maatiin oli paikoin niin kovaa pohjamoreenia, että sitä sai hakata kangella.

Viidennessä tasossa (liite 28) nokiläiskät olivat melkein kadonneet. Ruutujen B-C 18 ja B-C 19 liittymäkohdassa oli vielä kivien keskellä nokimaata. Ruutujen A 18-19 rajalla olleesta liedestä oli jäljellä enää pieni nokilaikku ja pari kiveä. Sen sijaan ruuduissa B-C 13-14 oleva tulisija ulottui tähän tasoon (liitteet 28-29, kuvataulu 6, kuva 6). Se oli nyt melkein pyöreä (halkaisija 130-160 cm). Nokikehä oli leveä ja siinä oli paljon kiviä. Tulisijan keskellä oli pieni alue, jossa oli harmaata, palanutta hiekkaa.

Tulisija ruutujen C-D 22 rajalla oli 5. tasossa näkyvässä kivikkoisen pohjamoreenin keskellä (liitteet 28, 30, kuvataulu 5, kuva 4). Sen mitat olivat n. 70 x 90 cm.

Kuudes taso kaivettiin ainoastaan tulisijojen kohdalta ja ruudut A 17-21 kaivausalueen länsireunassa (liitteet 31-33). Ruuduissa B-C 13-14 olevasta suuresta tulisijasta oli 6. tasossa jäljellä vain epä-määräisen muotoinen, heikko nokiläiskä keskellä pohjasoraa (liite 32). Samoin oli käynyt ruutujen C-D 22 rajalla olevalle tulisijalle (liite 33). Kapeelta reunakaistalta, joka kaivettiin 6. tasoon, ei löytynyt kuin pari noki- tai likamaaläiskää. Lisäksi voitiin todeta, että siinäkin alkoi pohjamoreeni paljastua (liite 31).

Kuten jo alussa kävi ilmi, kaivausalueen 3 ns. kulttuurikerros oli erittäin heikko. Se näkyi tasoissa vain erilaisina noki- ja likamaaläiskäinä. Muuten koko alue oli tasaisen punaruskeata hiekkaa. Sitä huolimatta profiilista voitiin havaita heikosti harmaantunut kerros huuhtoutuneen, vaalean harmaan ja punaruskean, ns. koskemattoman hiekan välillä. Paikoin sitä ei ollut lainkaan, mutta paikoin se oli jopa 40 cm paksu. Normaali paksuus oli noin 10-20 cm. (liitteet 34-35)

Esineistöä kaivausalueelta 3 tuli vähän. Jonkin verran löydöksiä paljastui jo ensimmäisestä tasosta, jossa oli vain huuhtoutunutta hiek-

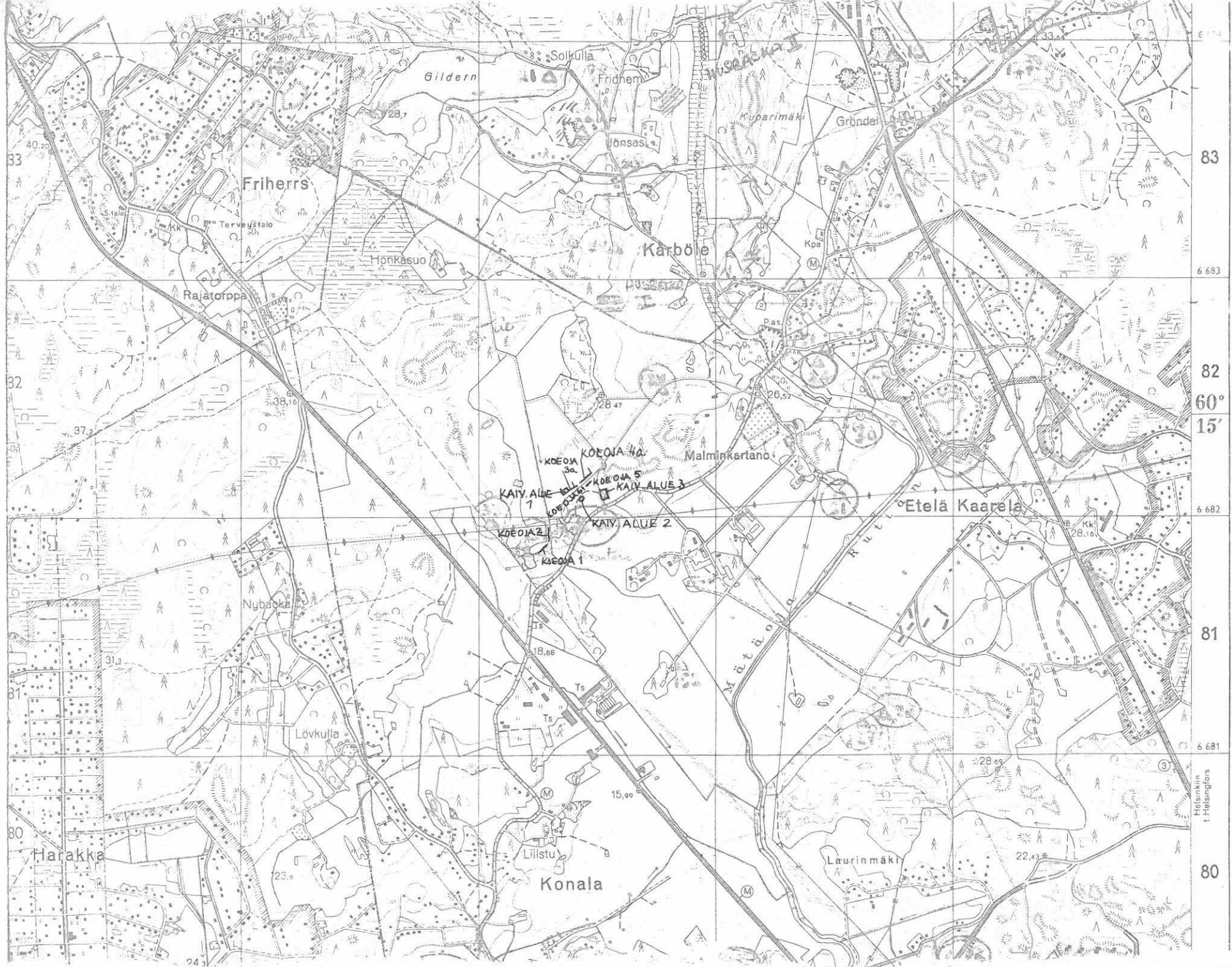
kaa, mutta suurin osa löytyi varsinaisesta kulttuurimaasta, 2. ja 3. kaivaustasosta, kuten esinekartastakin ilmenee (liite 36). Pääasiassa löytyi kvartsi-iskoksia, mutta joukossa oli myös 16 kvartsisiesinettä, eniten kaapimia. Keramiikkaa löytyi valitettavan niukasti: kuusi palaa joista viisi oli nuorakeramiikkaa.

Kaivausalueen 3 idänpuoleiseen metsään tehtiin koekuoppia (50 50 cm). Niiden ansiosta saatiin selville vain se, että peruskallio oli verraten pinnassa sillä puolella.

Kaivausalueen 3 pohjoispuolella paljastui tien pintaa tehtäessä n. 50 x 70 cm suuruinen ja 15 cm syvä tulisija. Se oli puhtaan, punaruskean hiekan keskellä. Maa siinä oli mustaa, nokista; palaneita kiviä oli runsaasti. Puskutraktori oli osittain tuhonnut sen, mutta ilmeisesti liesi oli kauttaaltaan kivetty. Se oli 27,08 m meren pinnan yläpuolella. (ks. yleiskartta 2, liesi B)

Kaikesta edellä esitetystä päätellen oli kaivausalue 3 laajan kivikautisen asuinpaikan itäreunaa. Suurin osa asuinpaikasta on aikanaan tuhoutunut rakennettaessa Vanhaa Nurmijärventietä ja kuljetettaessa metsiköstä pintahiekka pois.

KYLÄ, PAINETTU 1958)



83

6 683

82

60°

15'

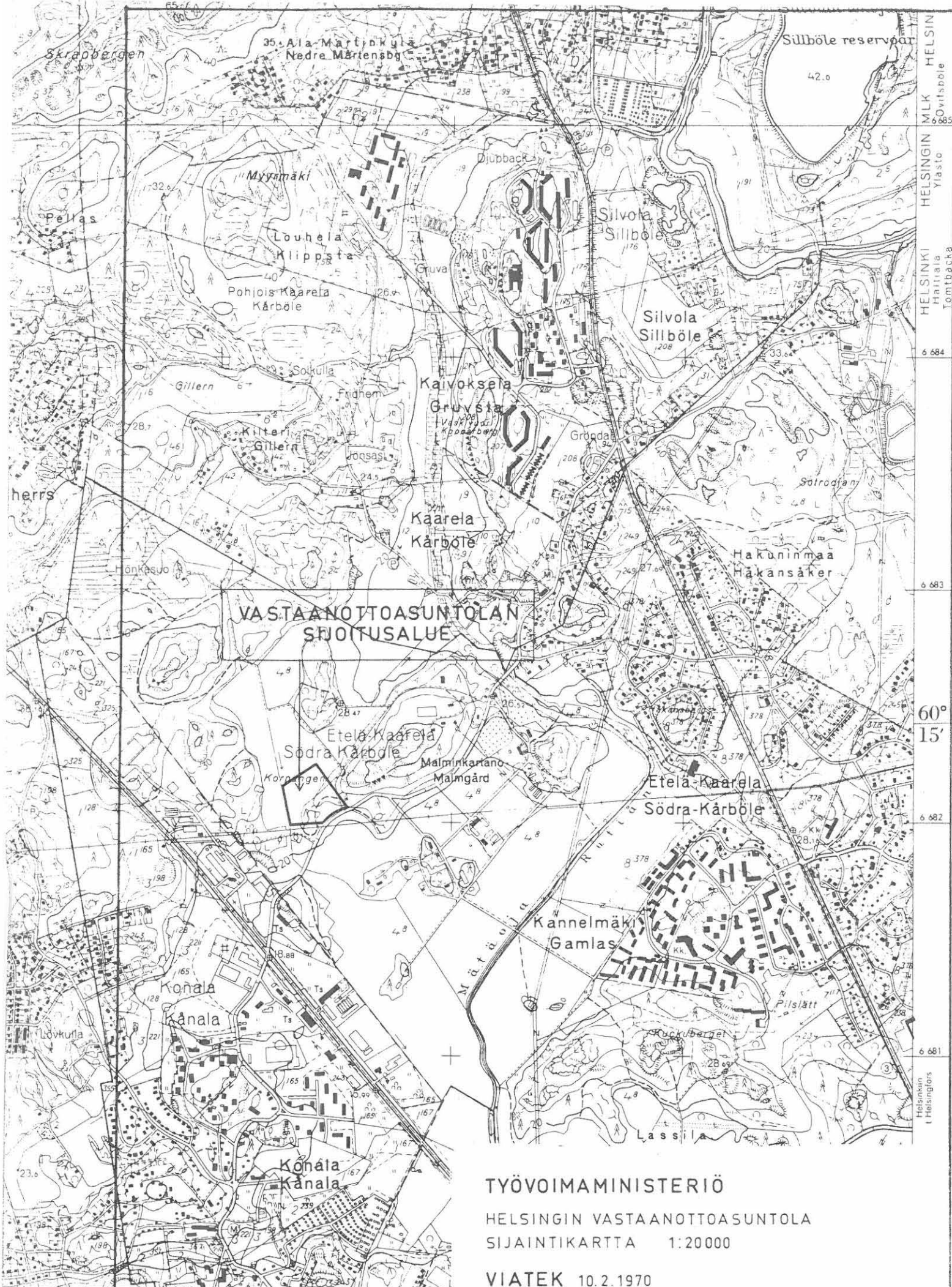
6 682

81

6 681

Helsinki
Helsingfors

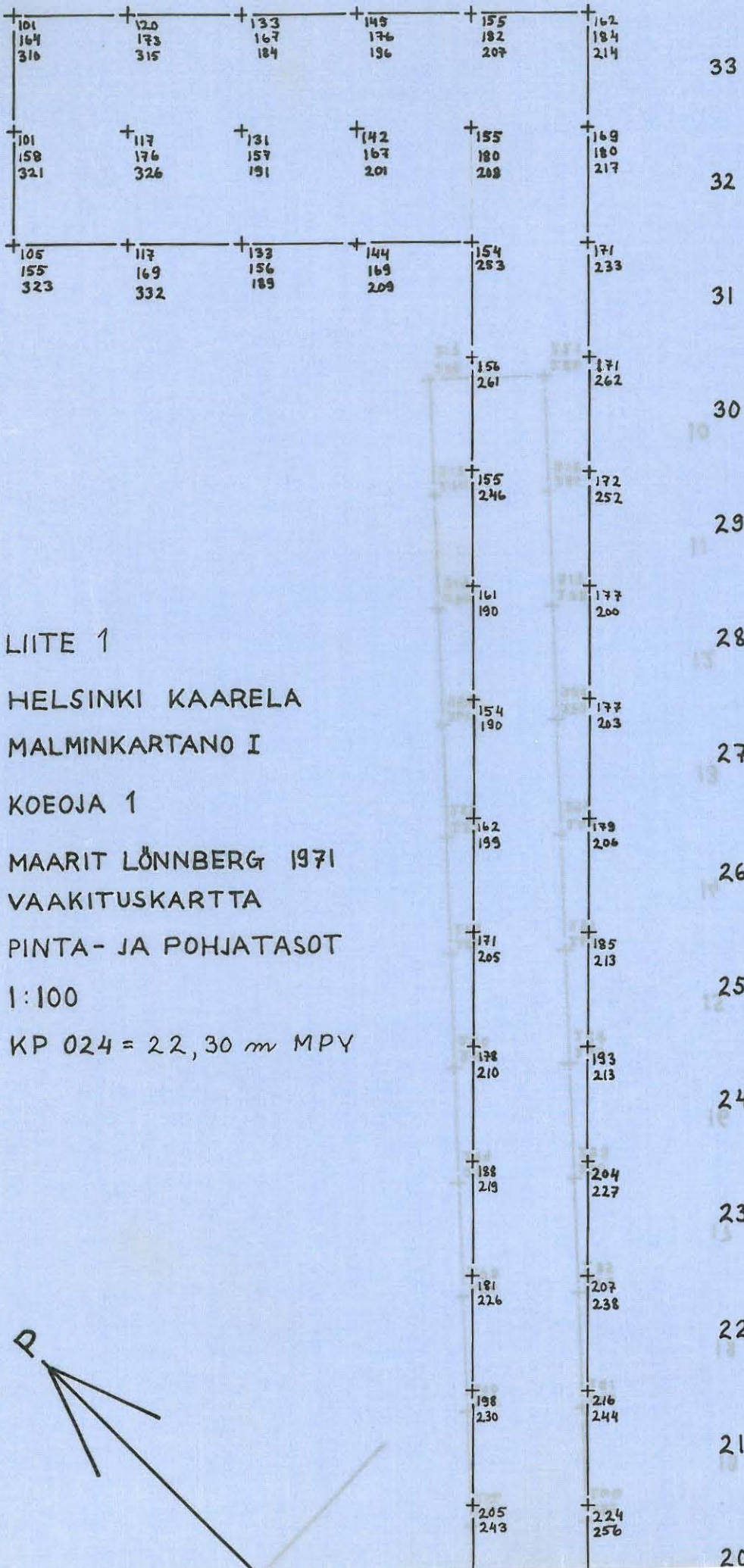
80



24° 50' ESPOD
 20' 40" ESBO
 547
 HELSINKI HELSINGFÖR

HELSINKI
 MLK
 Ovietspöle
 6 685
 HELSINGIN
 Yläasto
 HELSINKI
 Häiriöala
 Tomttialue
 6 684
 6 683
 60°
 15'
 6 682
 6 681
 HELSINKI
 Hälsingfors
 6 680

O N M L K



LIITE 1

HELSINKI KAARELA

MALMINKARTANO I

KOEOJA 1

MAARIT LÖNNBERG 1971

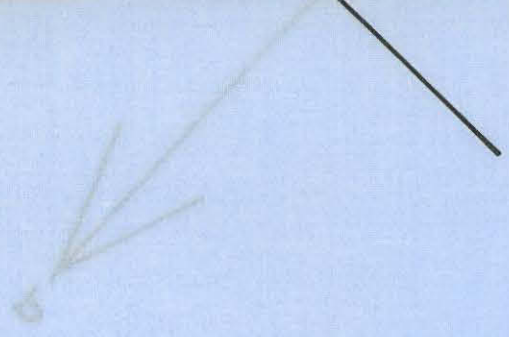
VAAKITUSKARTTA

PINTA- JA POHJATASOT

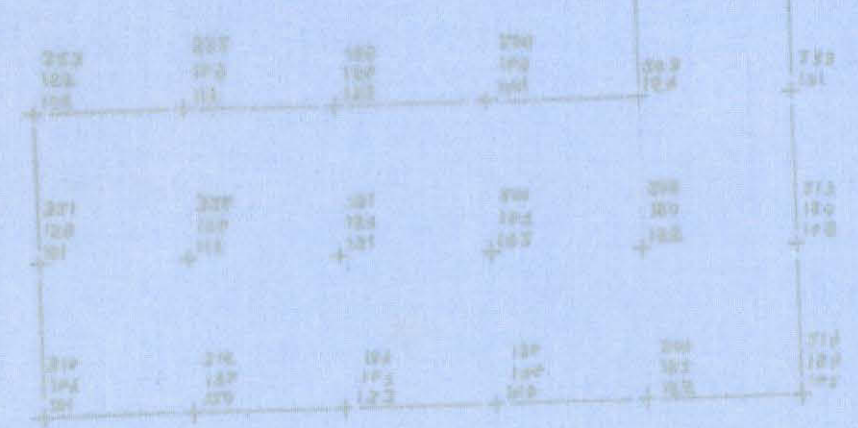
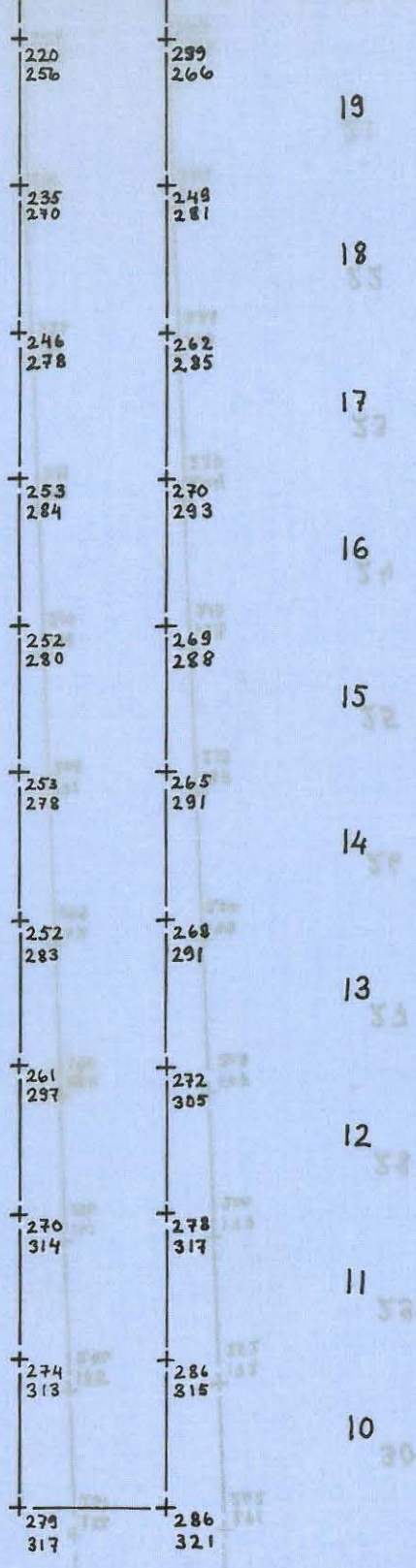
1:100

KP 024 = 22,30 m MPY

P



КЪ ОЗН - 52' 30" - 100
 1:100
 БИЛУ - 1А БОНАТУЛОТ
 ЛУКІЛЛКВІТІУ
 МУУІЛ ПІНІВЕРФ ІВІІ
 КОЕІУ ↓
 МУГІНІКВІТІУ І
 НЕГІІНІ КУВЕРГ
 ПІІЕ І



О И М Г К

LIITE 2

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I


KOEOJA 2

MAARIT LÖNNBERG 1971


PINTA - JA POHJATASO

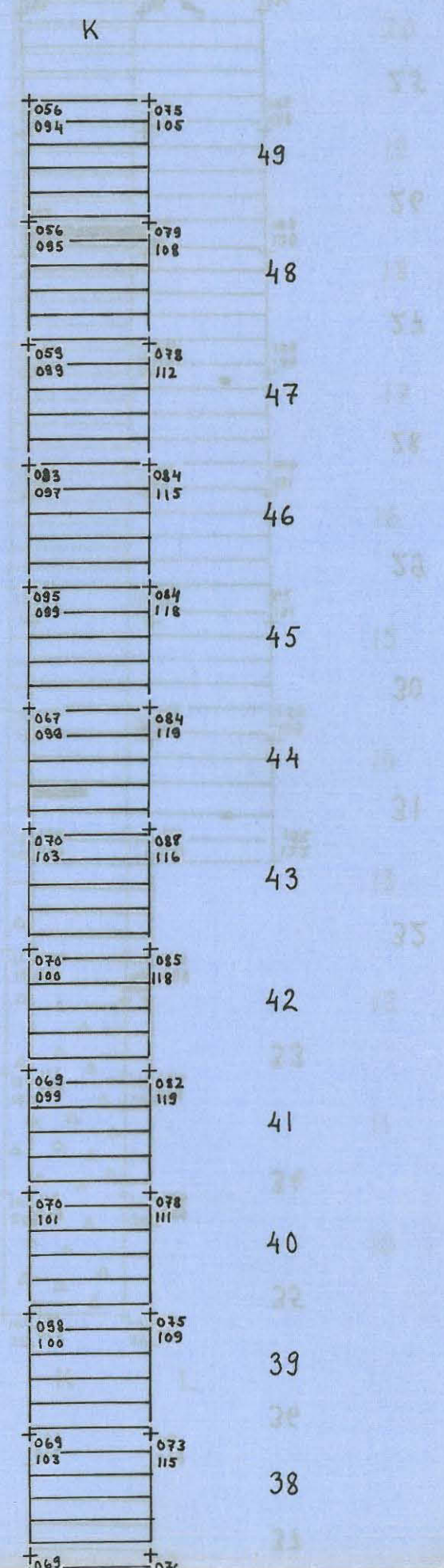
1:100

KP 024 = 22,30 m MPY




 = SAVI

 = KELLERTÄVÄ, HIENO HIEKKA

 = NOKI





-  = ПЛОЩАДЬ
-  = КОЭФФИЦИЕНТ ПЛОЩАДИ
-  = ШИРИНА

ЧИСЛО 037 = 33'30" НА ПЛАН
 1:100
 БИТУ - ТУ КОМПЛЕКСУ
 ШАХТИ ГИРИВЕВО 1331
 КОБОТУ 3
 НАГНИКОВАТНО I
 НЕГНИКИ КАРВЕГУ
 ПИТЕ 3

	101	113		37
	072	078		
	103	115		36
	075	081		
	106	117		35
	079	089		
	114	120		34
	089	093		
	117	126		33
	091	098		
	123	133		32
	097	104	122	
	130	141	156	31
	101	108	129	
	133	146	155	30
	107	118	131	
	137	148	162	29
	107	118	131	
	132	147	160	28
	106	116	134	
	145	149	159	27
	108	115	129	
	142	150	153	26
	106	113	128	
	145	150	153	25
	102	106	126	
	140	145	144	24
	094	103	118	
	135	143	148	23

LIITE 2

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KOEOJA 2

MAARIT LÖNNBERG 1971

PINTA - JA POHJATASO

1:100

KP 024 = 22,30 m MPY



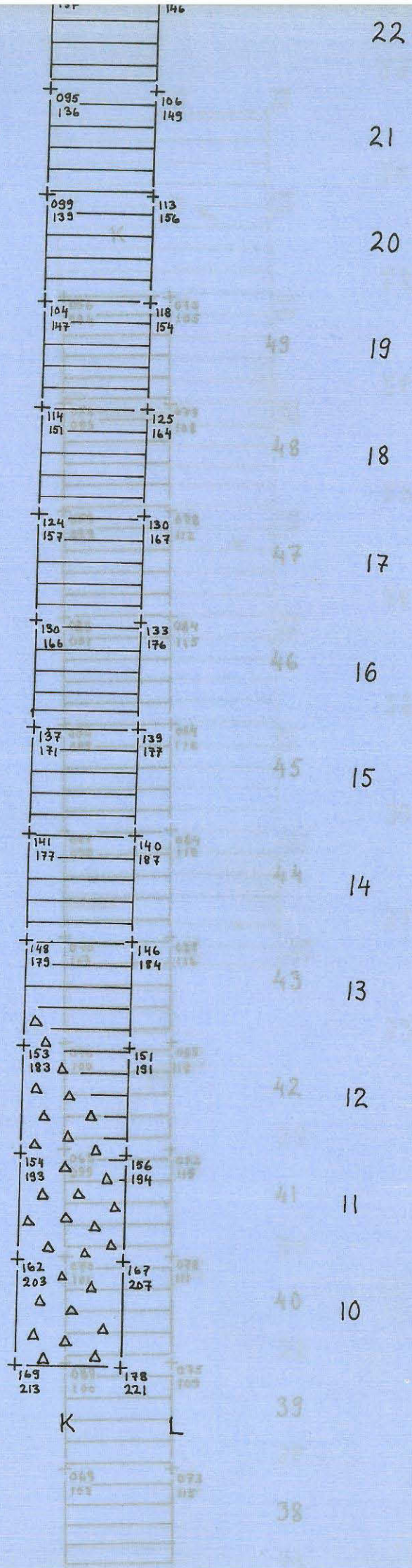
= SAVI



= KELLERTÄVÄ, HEBNO HIEKKA



= NOKI



LIITE 3

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KAIVAUSALUE 1

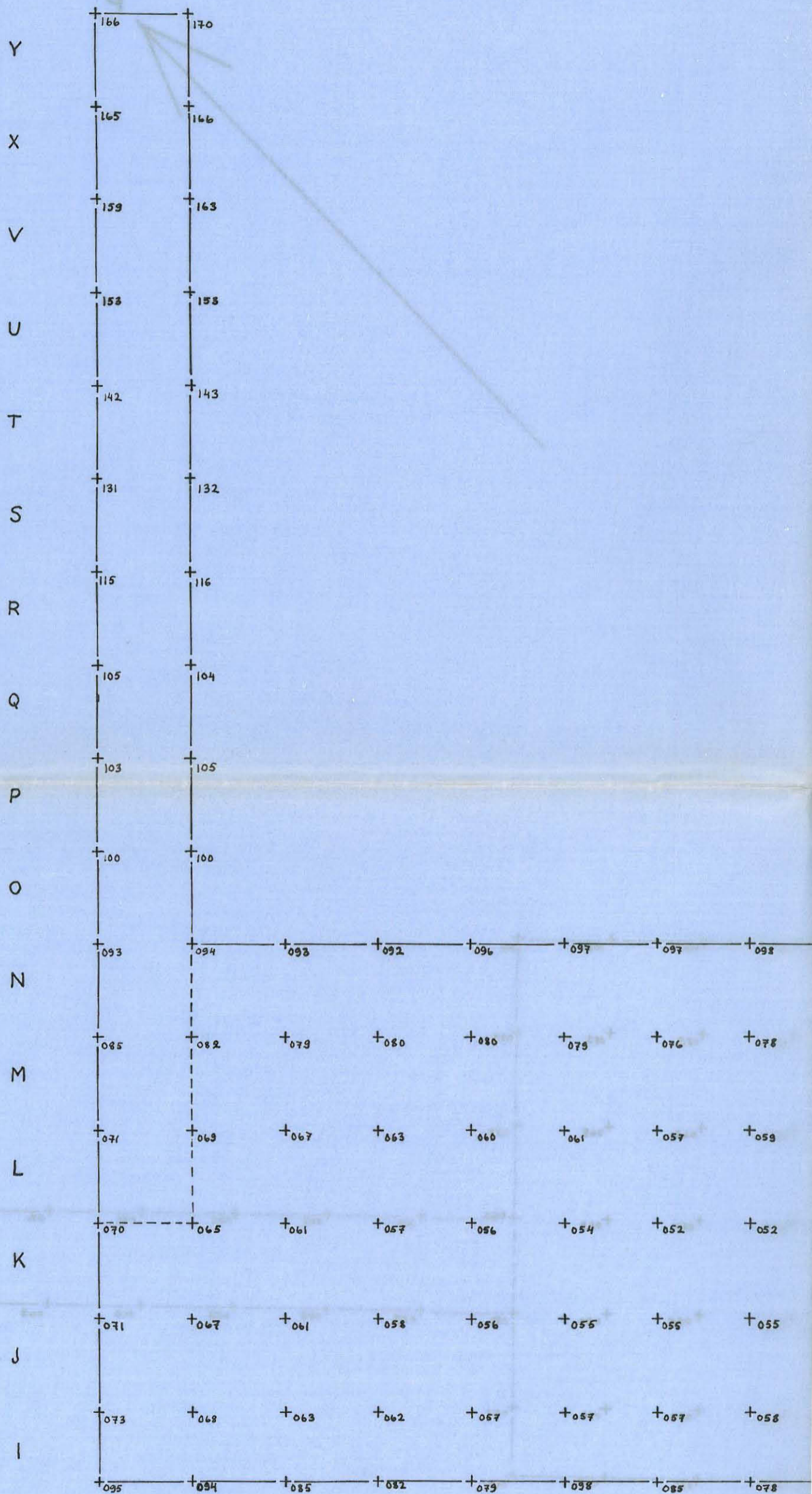
KOEOJAT 3a, 3b, 3c

MAARIT LÖNNBERG 1971

PINTAVAAKITUKSET

1:100

KP 096 = 22,55 m MPY



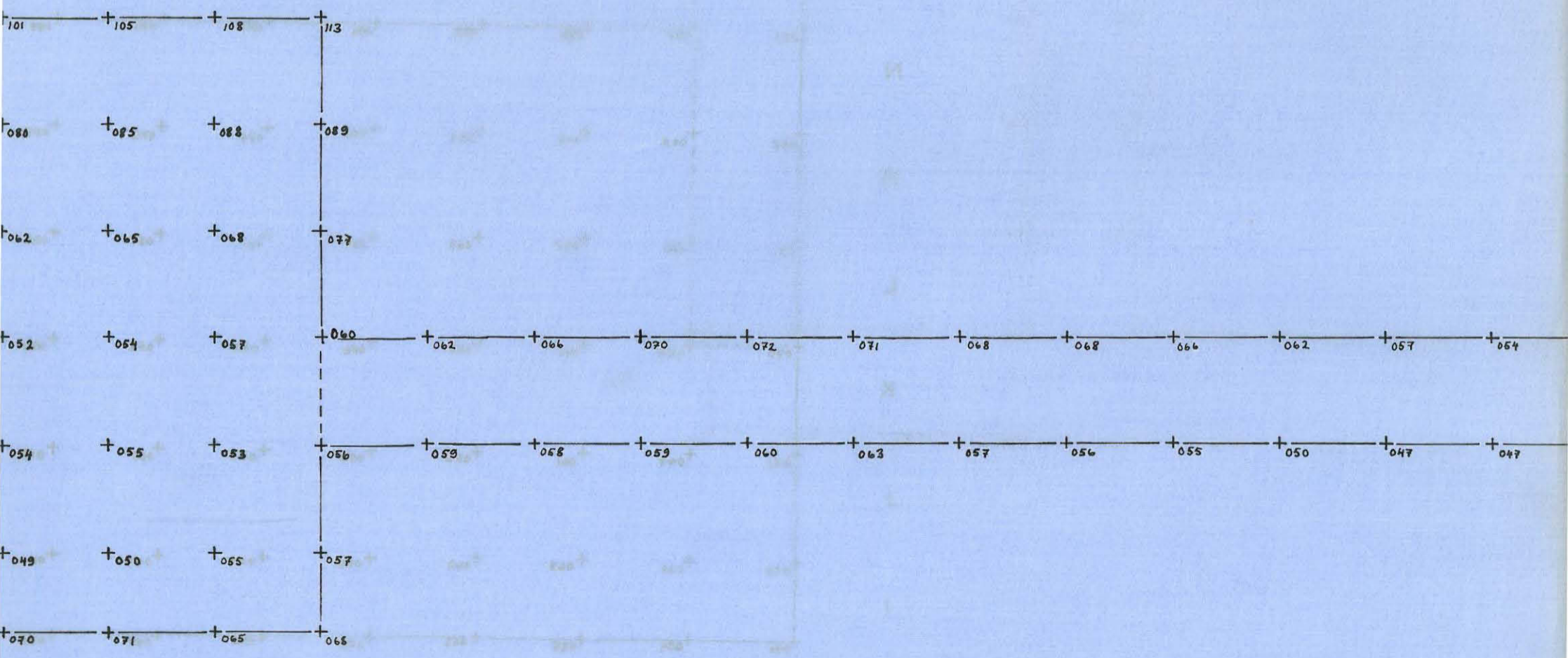
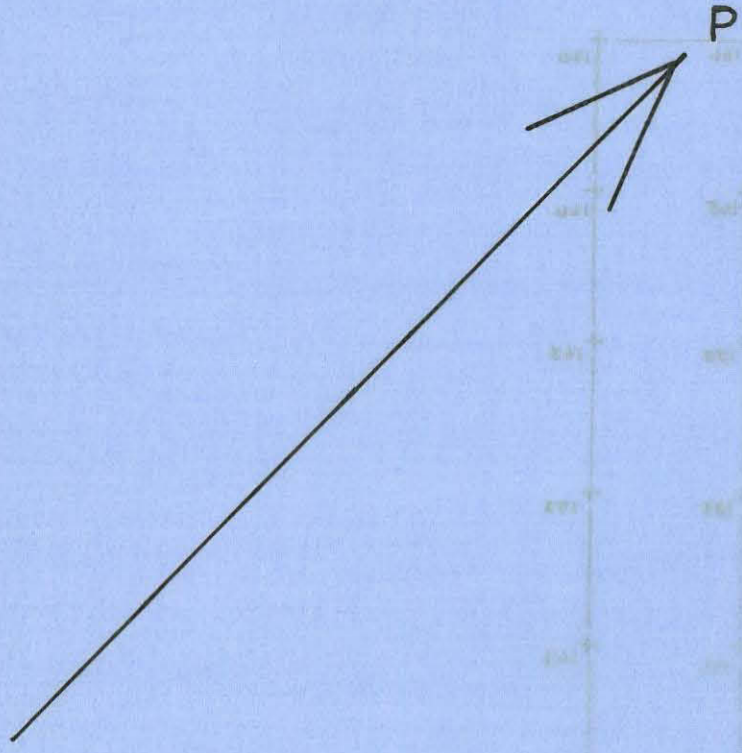
HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KAIVUSALUE 1
KORVAUS 24. 25. 26.

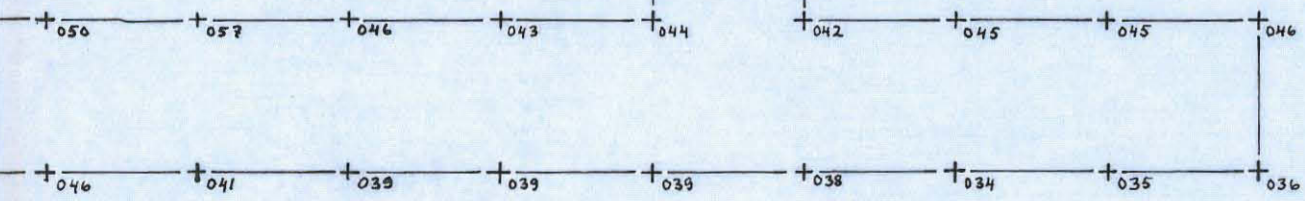
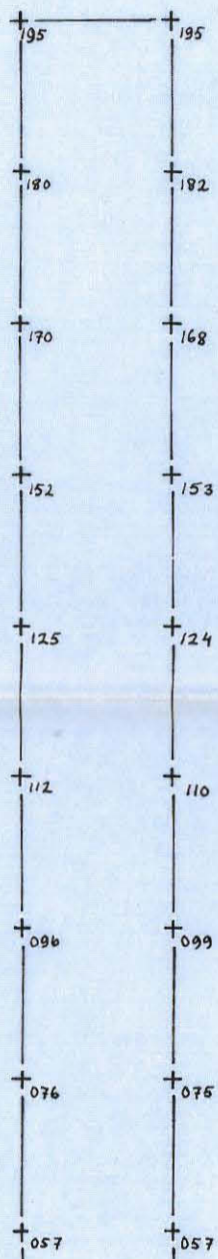
MAARIT LÖNNBERG 1971

KIVATAAKITUKSET

1:100
K. 038 - 11. 22. M. M.P.Y.



3c



3a

LIITE 4

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KOEOJAT 3a, 3b, 3c
MAARIT LÖNNBERG 1971


POHJATASO


1:100

KP 096 = 22,55 m MPY

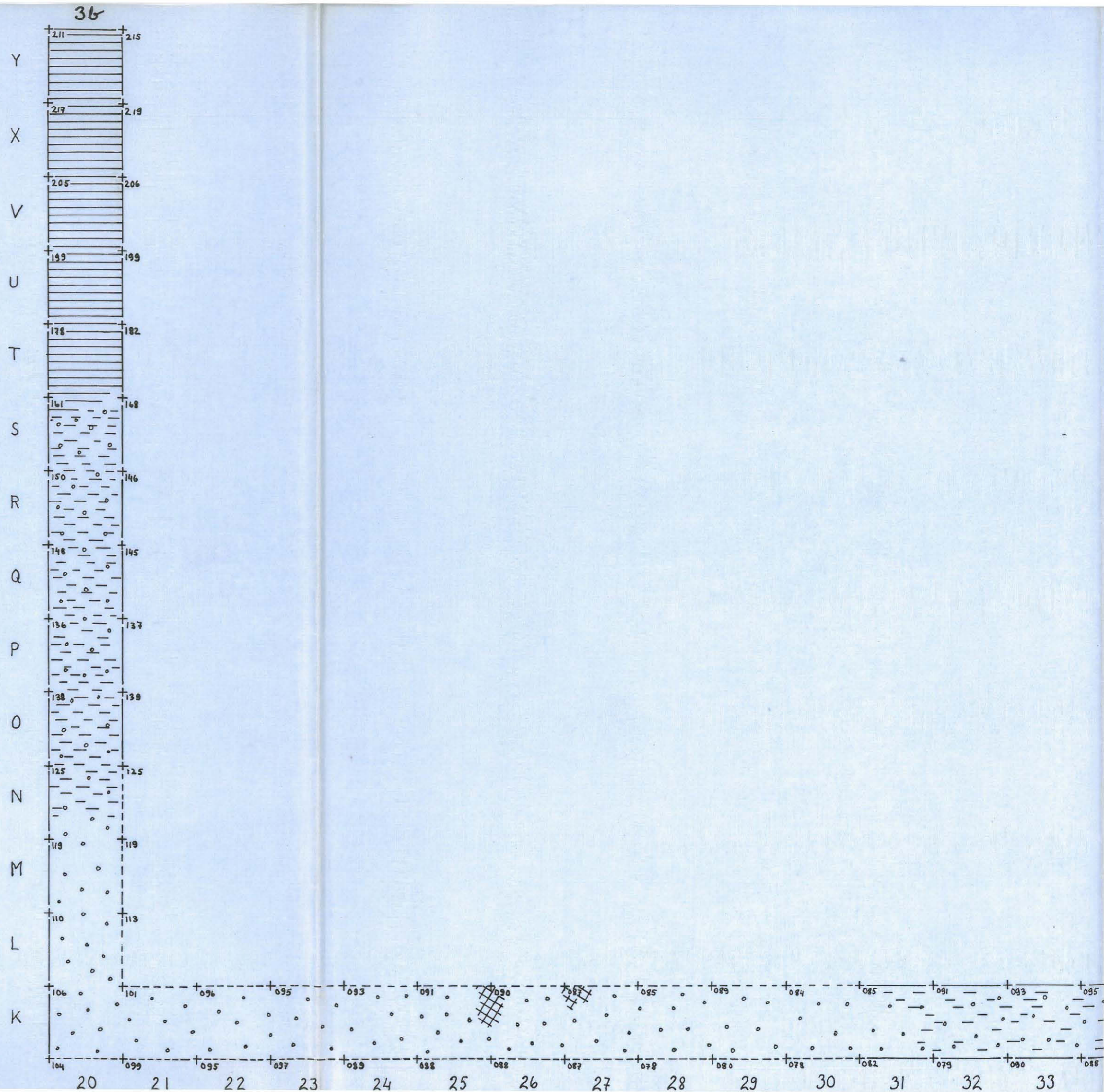
 = KARKEA HIEKKA

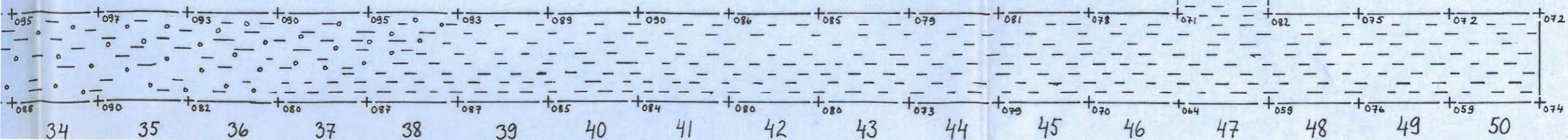
 = SAVI

 = HIESU

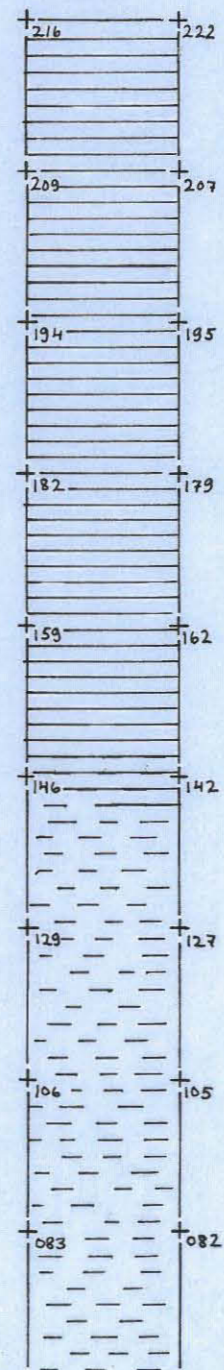
 = NOKIMAA

3a





3c



T
S
R
Q
P
O
N
M
L
K

LIITE 8

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I


KAIVAUSALUE 1


MAARIT LÖNNBERG 1971

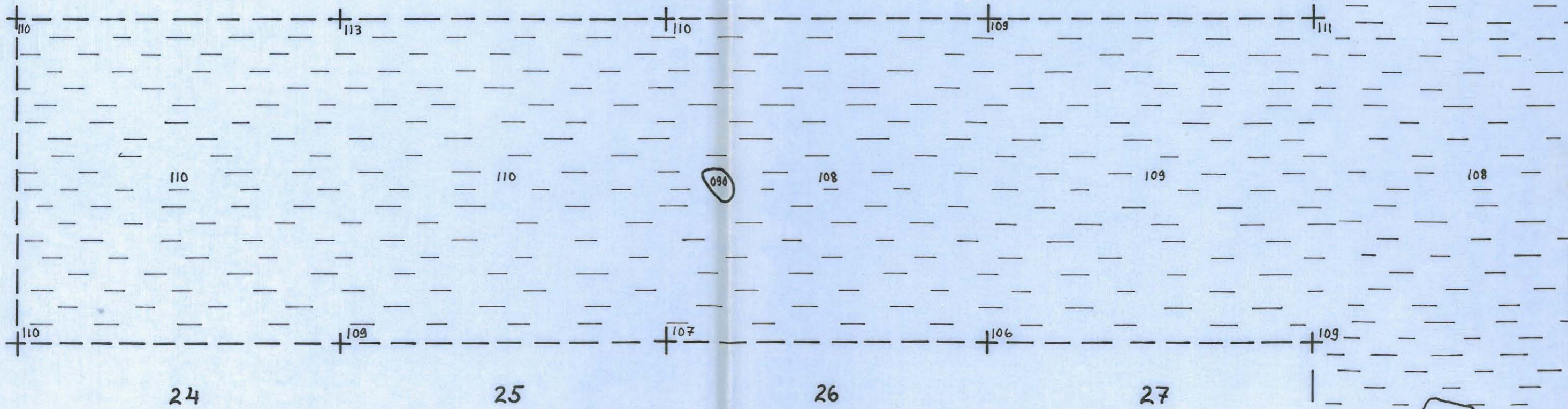
TASO 4

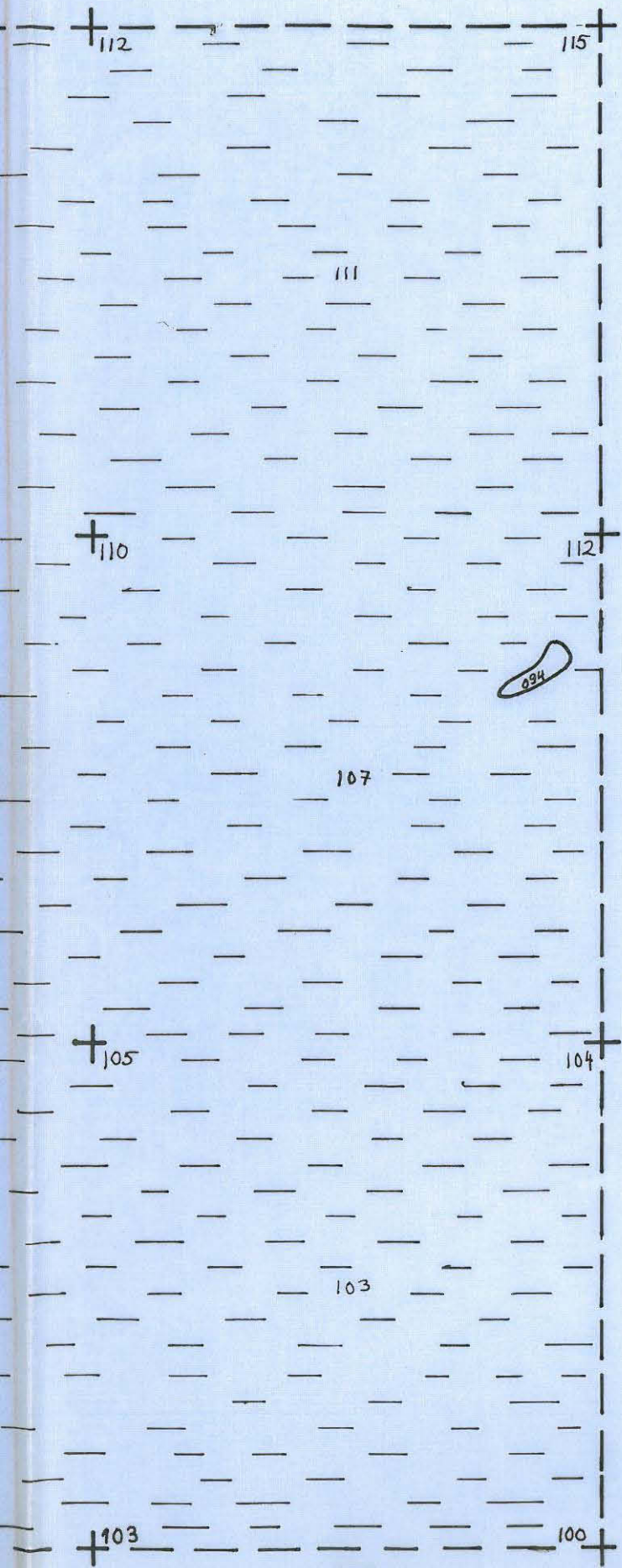
1:25

KP 096 = 22,55 m MPY

 = HIESU

 = KIVI





L

K

J

LIITE 9

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KAIVAUSALUE 1


MAARIT LÖNNBERG 1971

TASO 4

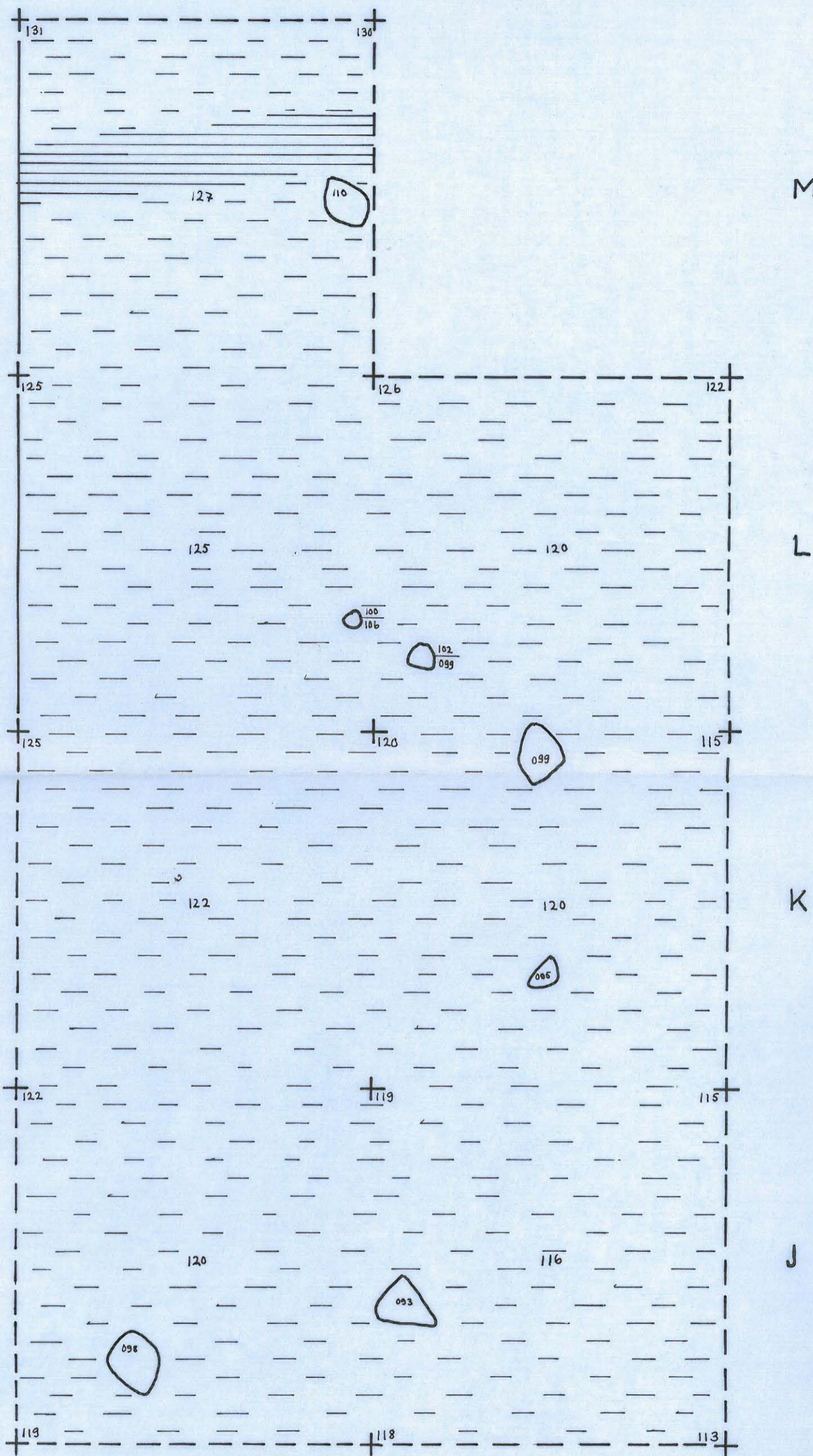
1:25

KP 096 = 22,55 m MPY

 = SAVI

 = HIESU

 = KIVI



LIITE 10

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KAIVAUSALUE 1

MAARIT LÖNNBERG 1971

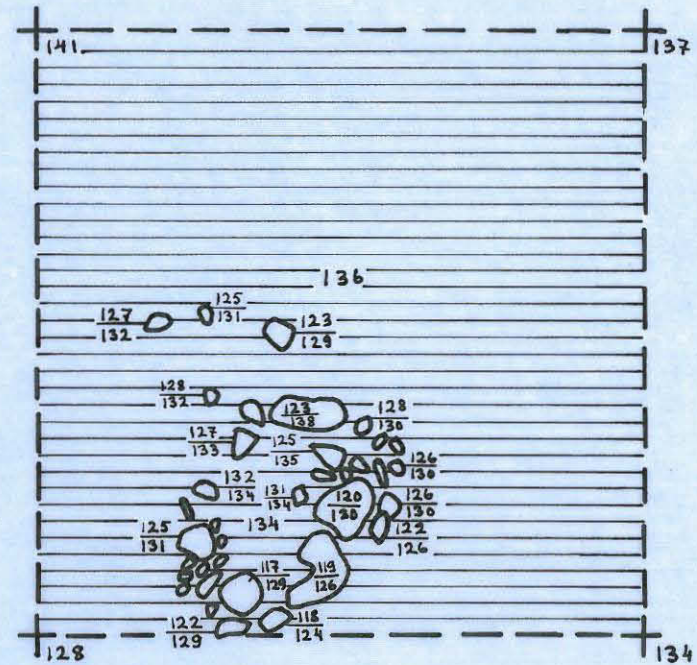
TASO 4

1:25

KP 096 = 22,55 m MPY

▬ = SAVI

○ = KIVI



25

26

M

LIITE II
 HELSINKI KAARELA
 MALMINKARTANO I


KOEJAT 4a, 4b


MAARIT LÖNNBERG 1971

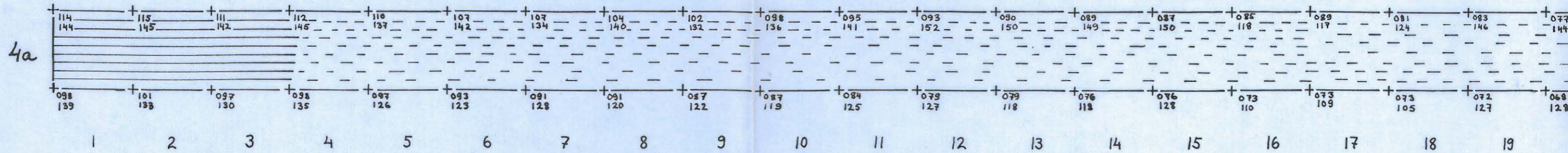
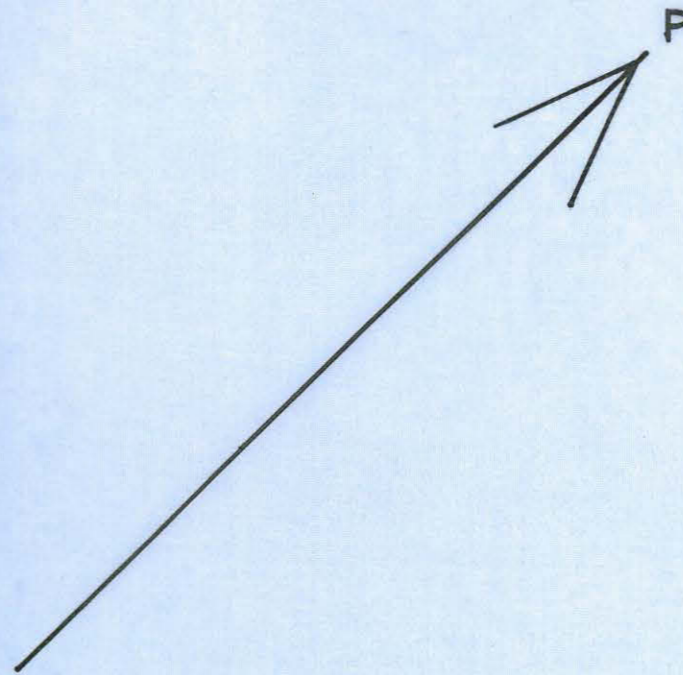
PINTA- JA POHJAVAAKITUKSET

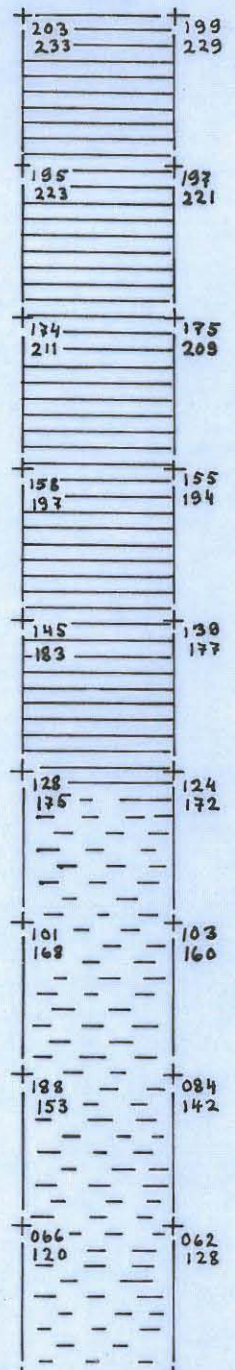
1:100

KP 086 = 23,08 m MPY

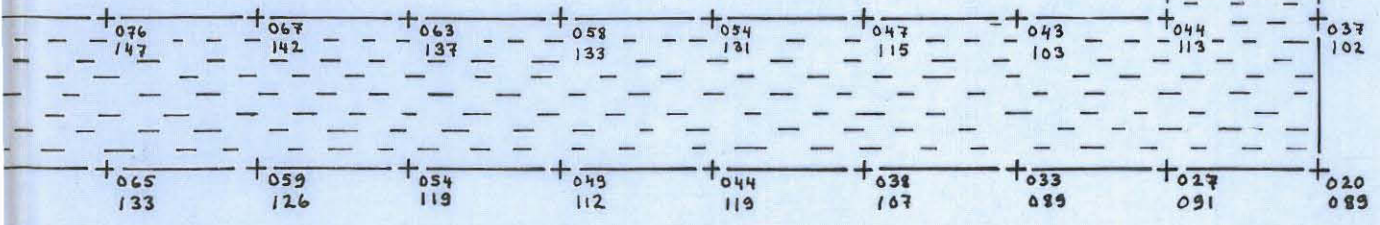
 = SAVI

 = HIESU





T
S
R
Q
P
O
N
M
L
K



20 21 22 23 24 25 26 27 28

LIITE 12

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

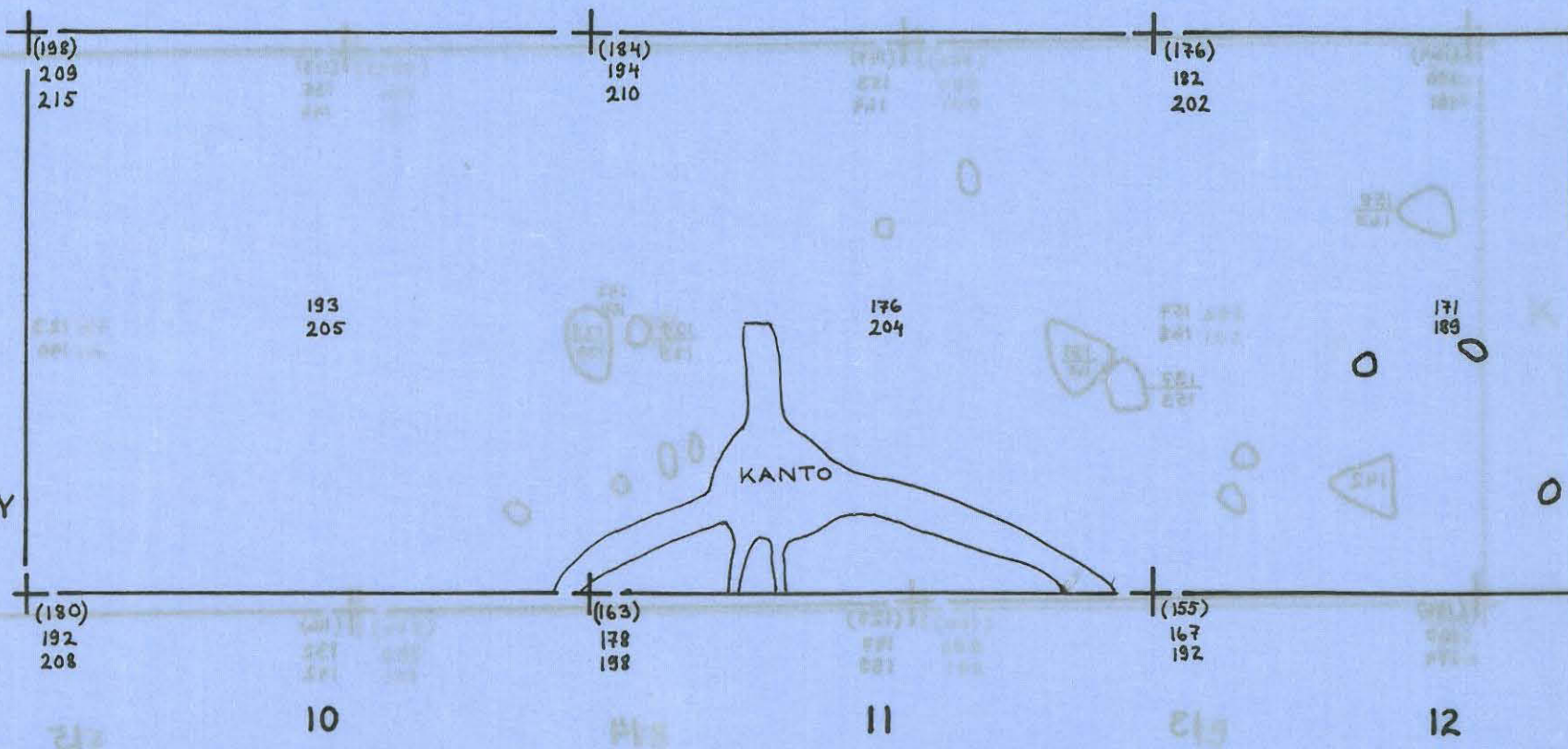
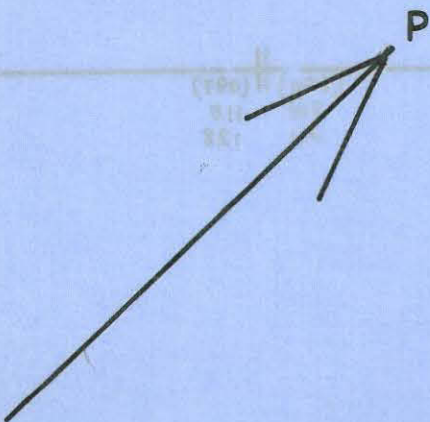
KOE OJA 5


MAARIT LÖNNBERG 1971
VAAKITUSKARTTA

TASOT: (PINTA), 1, 2

1:25

KP 100 = 26,05 m MPY



 = KELLANRUSKEA HIEKKA

DATE 12

AREA 1
112
119
131

AREA 2

POINT NUMBER 1971
KANTUSKARTTA

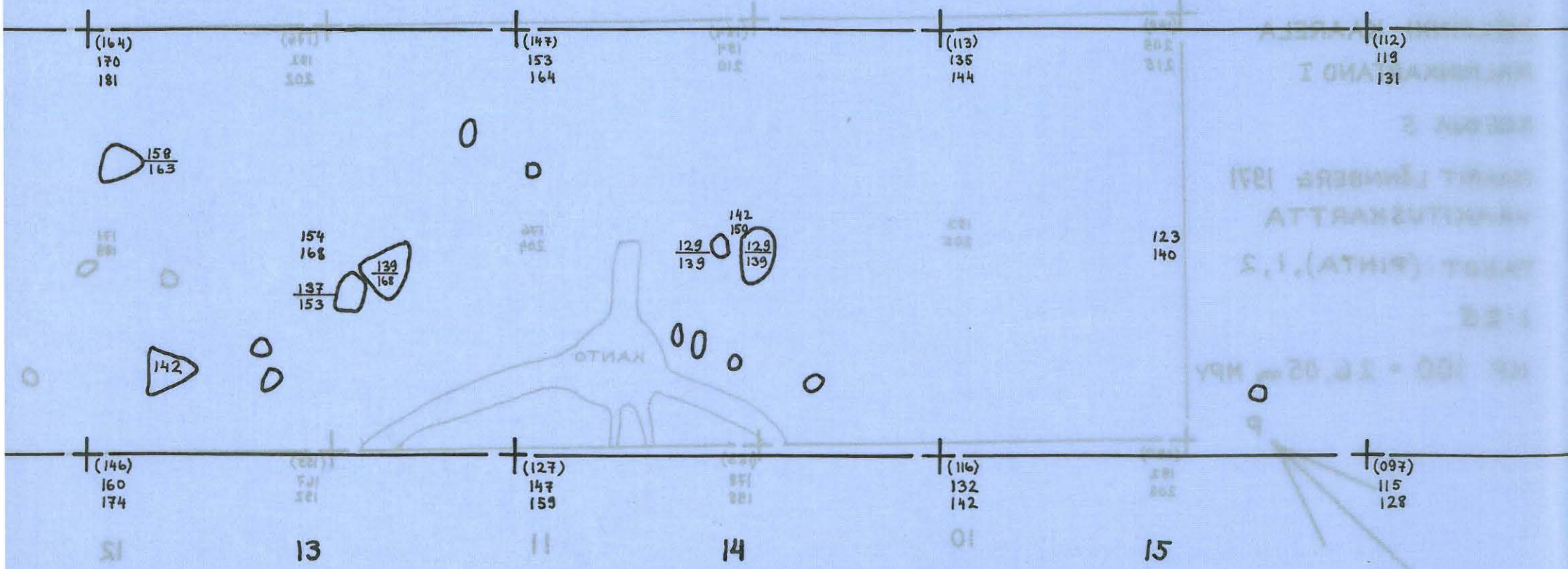
POINT (PHTA) 1, 2

1:25

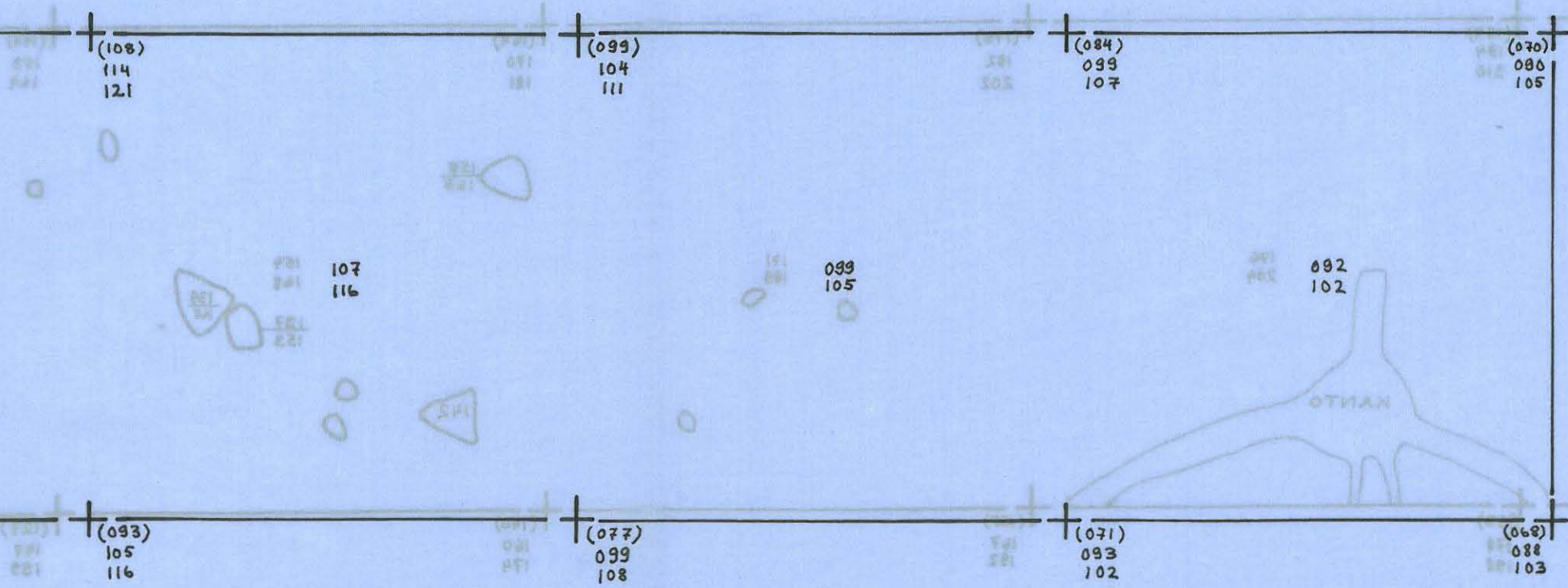
1:50 = 1:25 x 2

(097)
115
128

KELLANUKKIA HEIKKA



116
128



K

16

17

18

19

LIITE 13

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KOEOJA 6

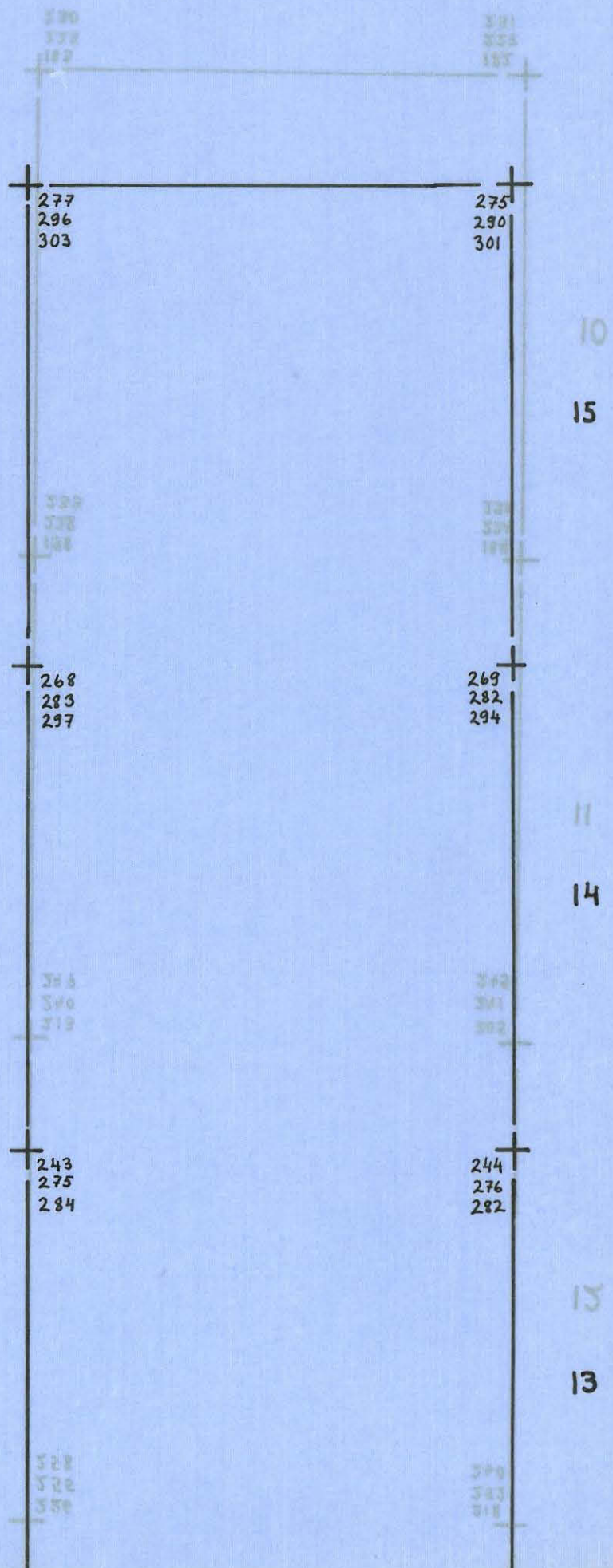
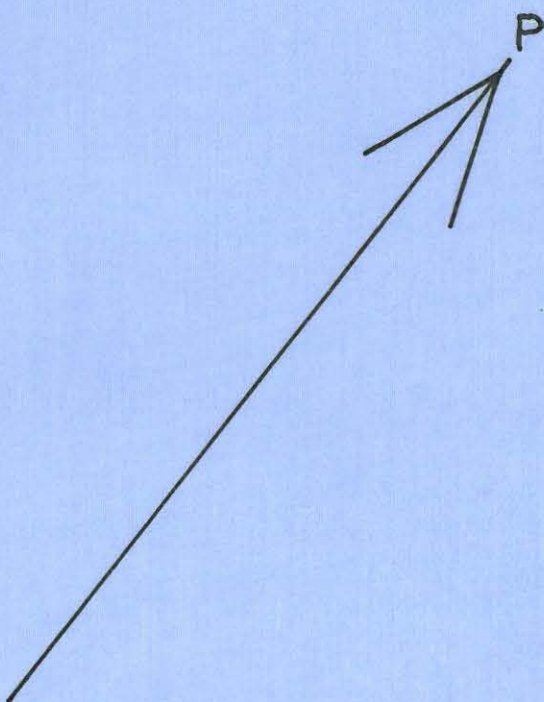
MAARIT LÖNNBERG 1971

VAAKITUSKARTTA

TASOT 1-PINTA, 2, 3-POHJA

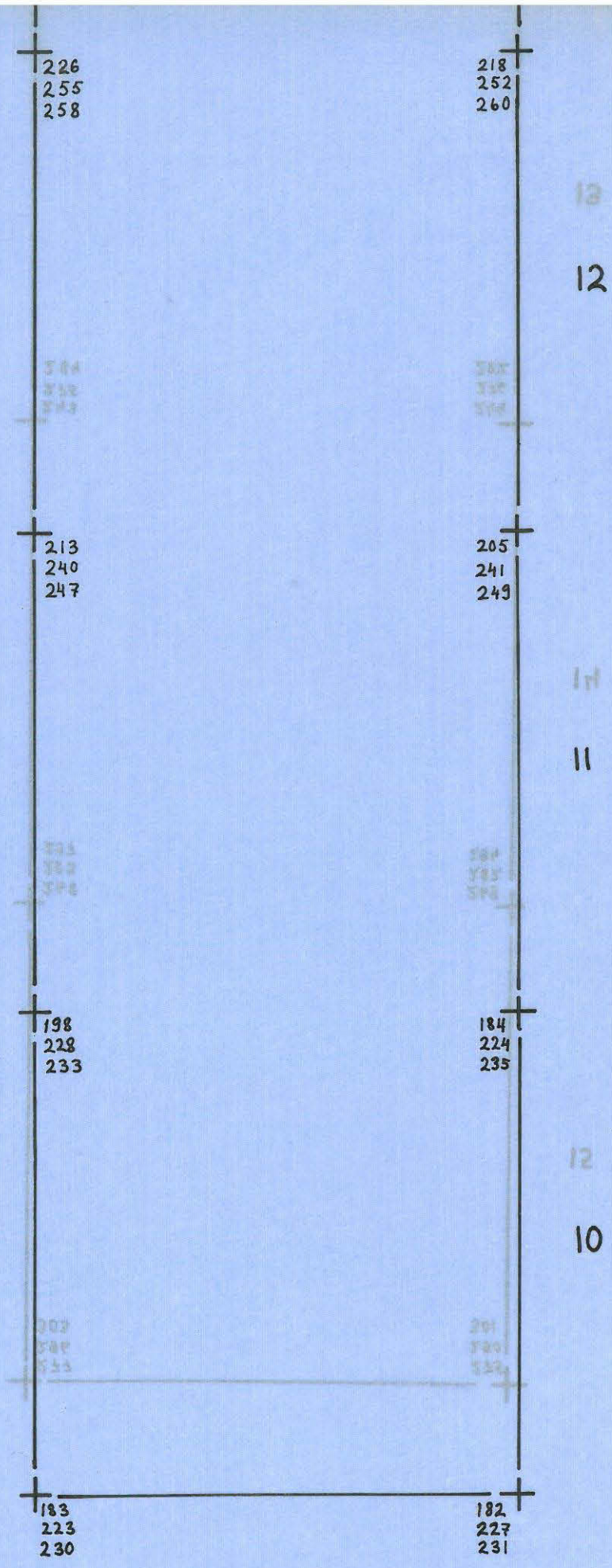
1:25

KP 100 = 26,05 m MPY





КЪ 100 - 39° 02' 00" WBL
 1.52
 АЛНОР - 5' АТРИФ - 1 ТОСАТ
 АТРАКТИКАВ
 МАВРИТ ГРИВЕВЕ 1831
 КОБОУ А
 МАГНИКАВТАНО I
 НЕГЗИКИ КАВЕГА
 ЛИТЕ 13



K

LIITE 14
 HELSINKI KAARELA
 MALMINKARTANO I

KAIVAUSALUE 2

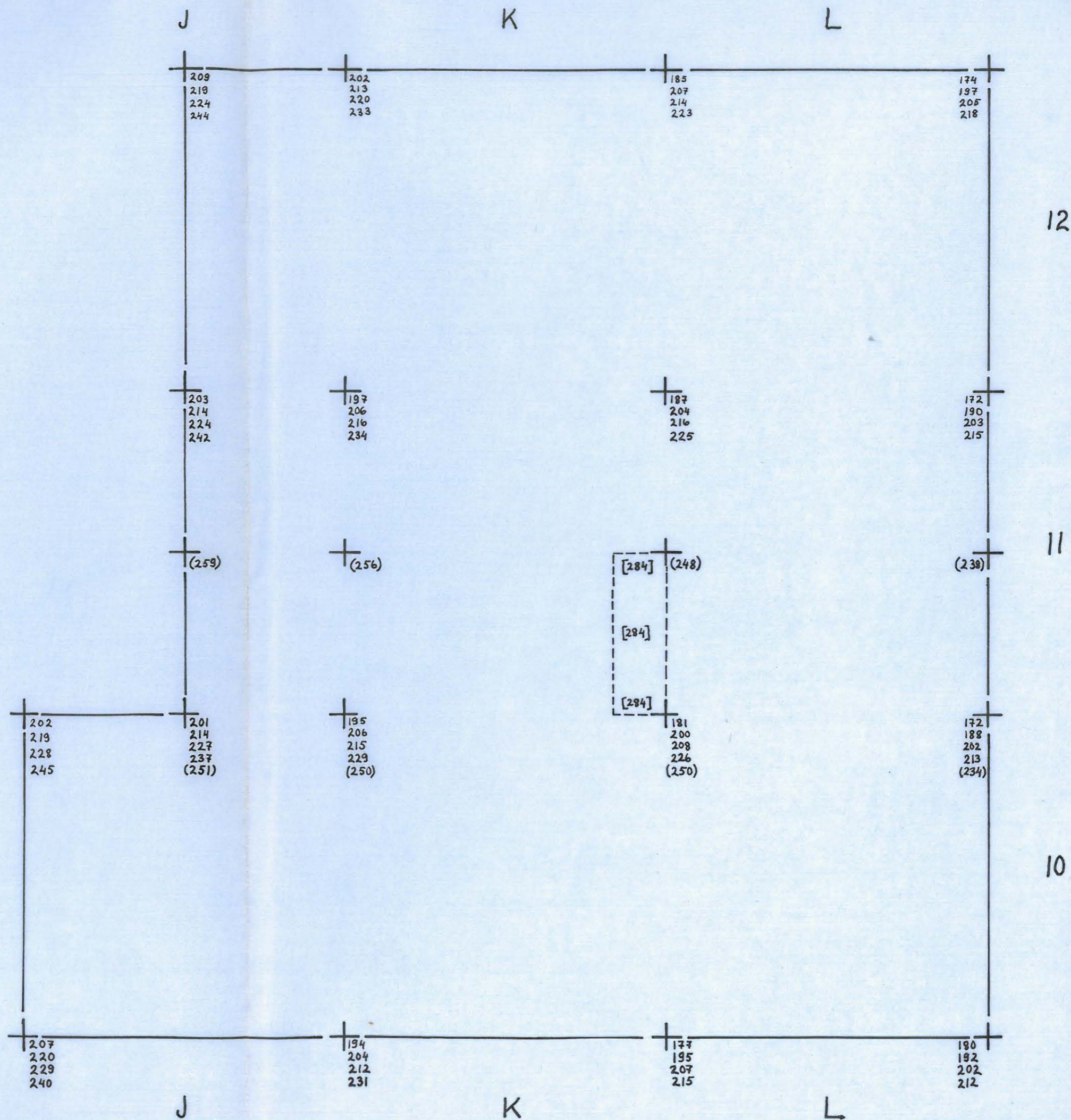
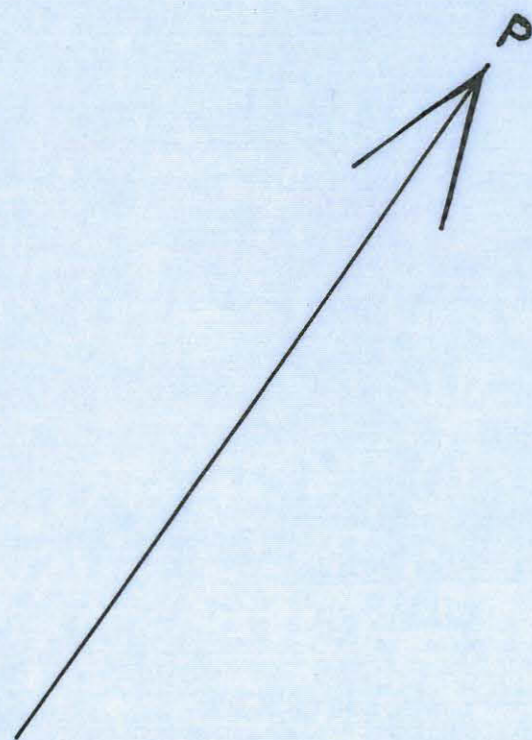
MAARIT LÖNNBERG 1971

VAAKITUSKARTTA

PINTA, TASOT 1, 2, 3, (4), [5]

KP 100 = 26,05 m MPY

1:25



LIITE 15

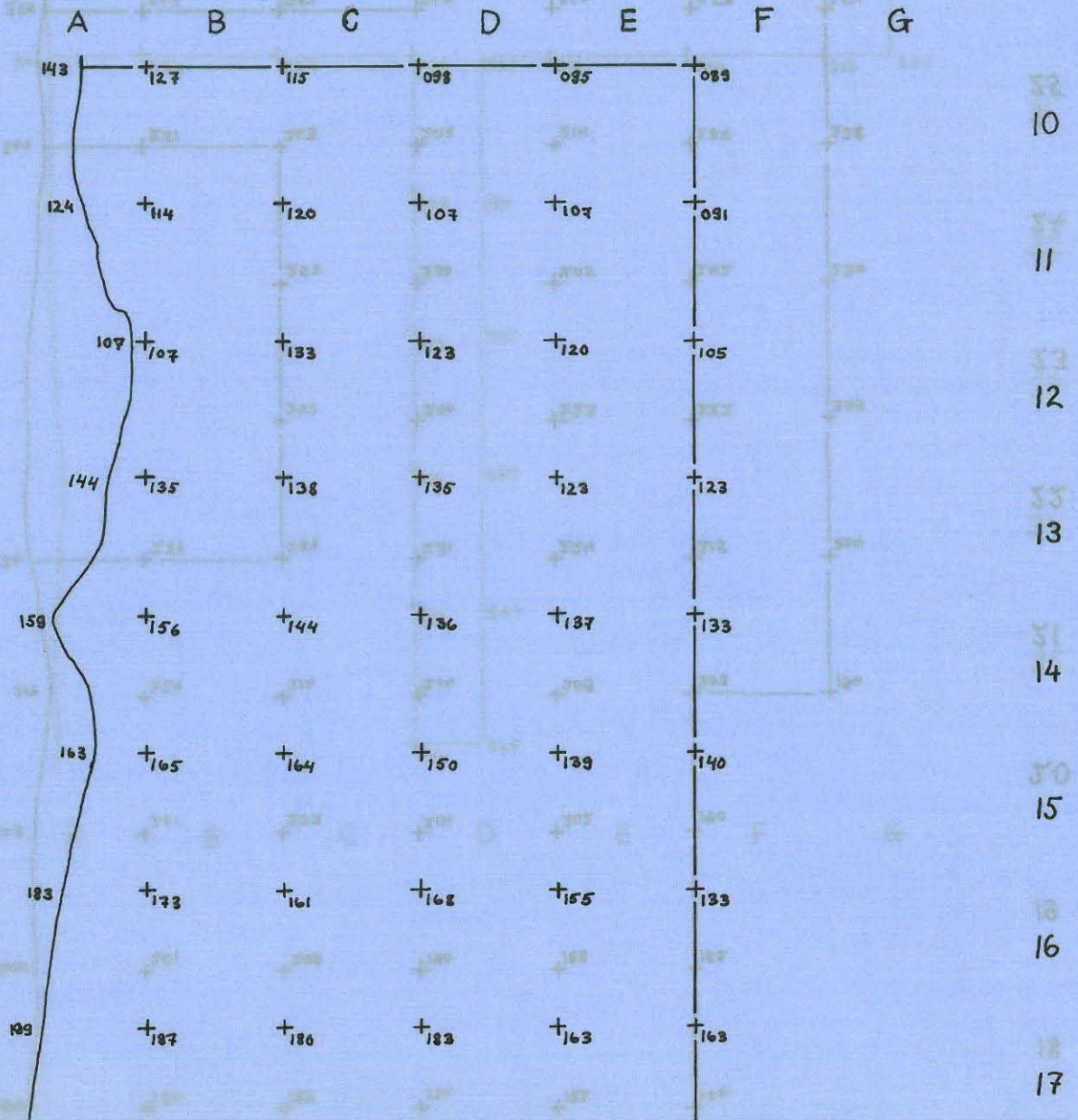
HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KAIVAUSALUE 3

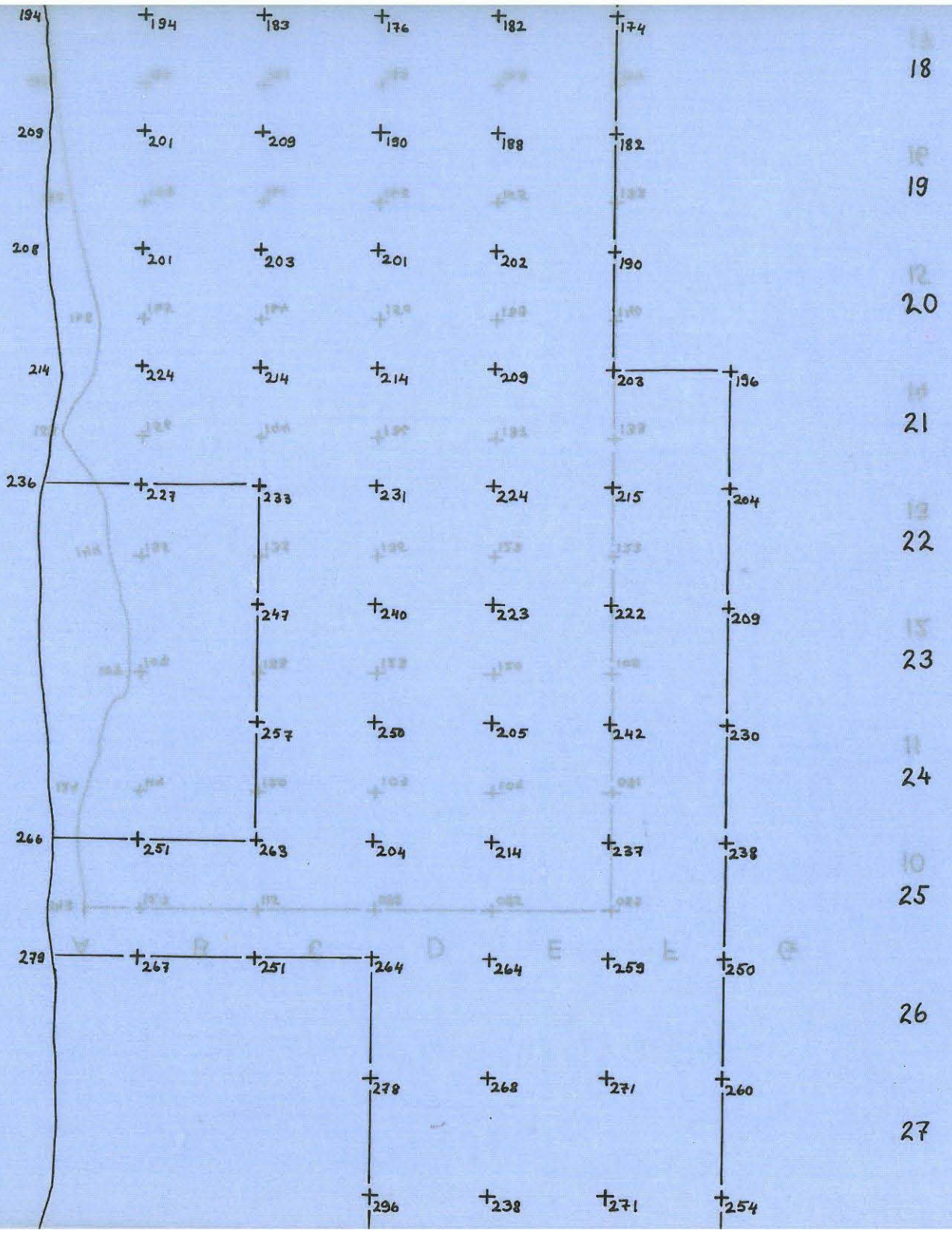
MAARIT LÖNNBERG 1971
PINTAVAAKITUKSET

1:100

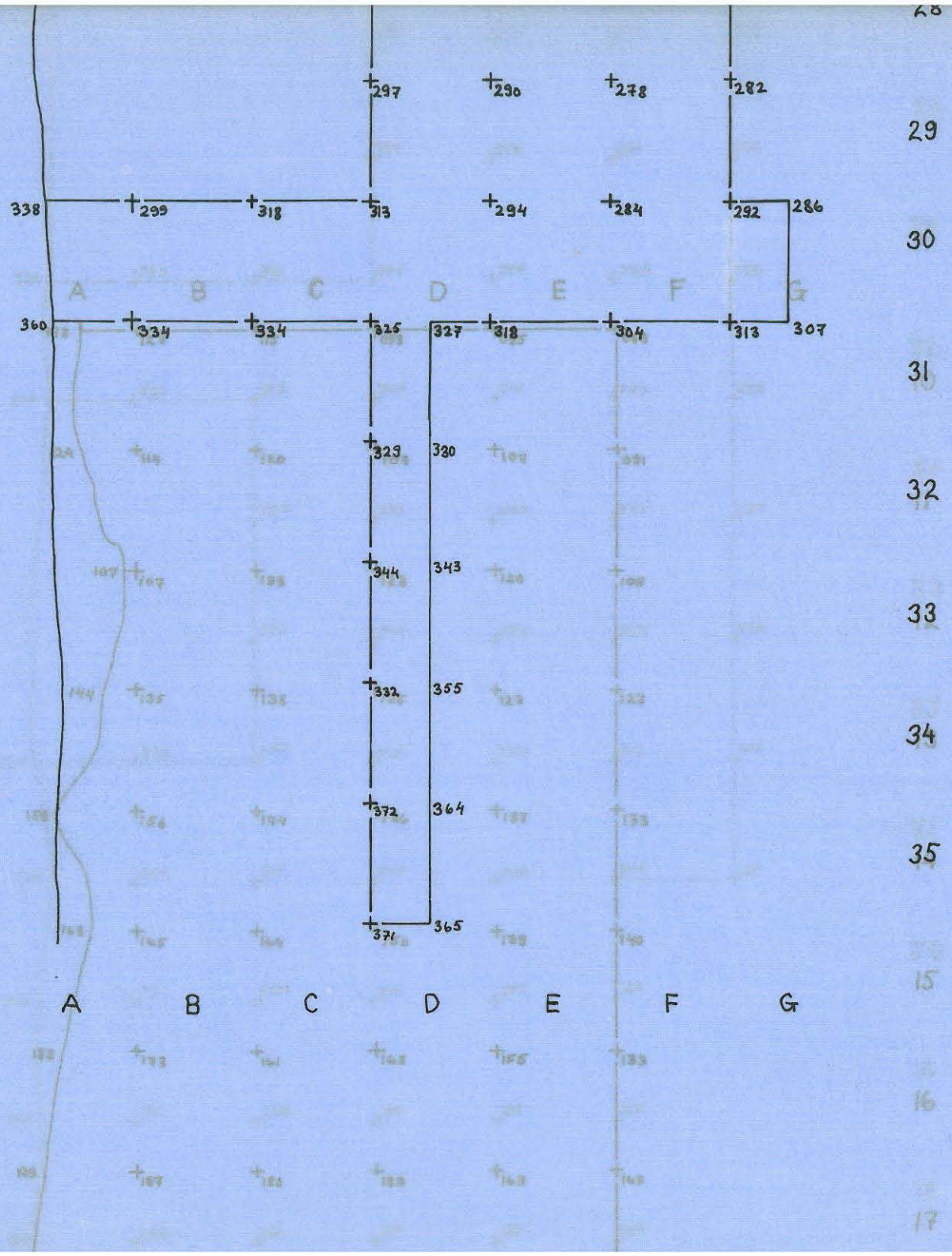
KP 190 = 26 m 72 cm MPY



КБ 130 - 35 м 35 см МБЛ
 1:100
 БИТЛАВЛАКИТЛКЗЕТ
 МААБИТ ГРИВЕРС 1251
 КВИЛАНЗАНЕ 3
 МАГНИКАВЛАНО I
 НЕГЗИНКИ КВАБЕГУ
 ГИЛЕ 12



LIITE 15
 HELSINKI KAARELA
 MALMINKARTANO I
 KAIVAUSALUE 3
 MAARIT LÖNNBERG 1971
 PINTAVAAKITUKSET
 1:100
 KP 190 = 26 m 72 cm MPY



LIITE 20

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I




KAIVAUSALUE 3

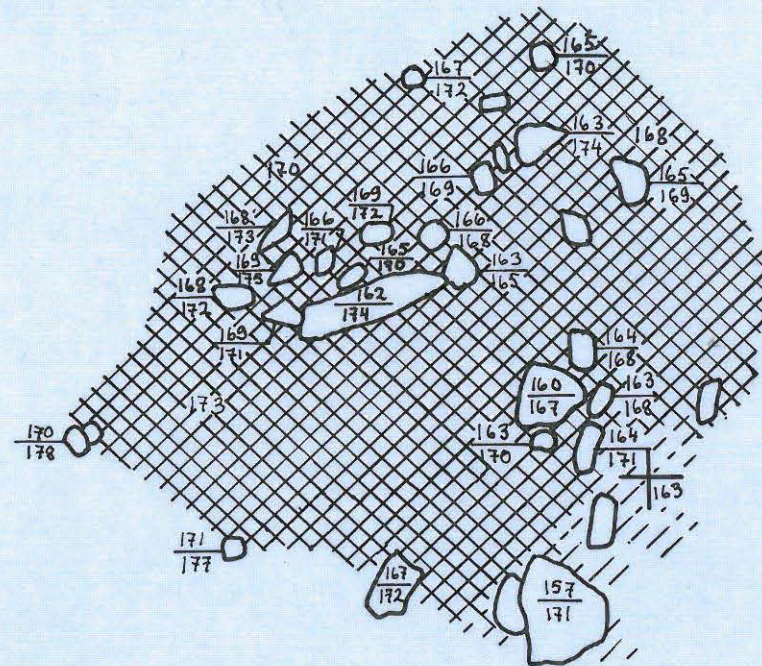
MAARIT LÖNNBERG 1971

TASO 2

1:10

KP 190 = 26 m 72 cm MPY

-  = PUNARUSKEA HIEKKA
-  = NOKIMAA
-  = HUUHTOUTUNUT HIEKKA



13

14

B

C

LIITE 23

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KAIVAUSALUE 3

MAARIT LÖNNBERG 1971

TASO 3

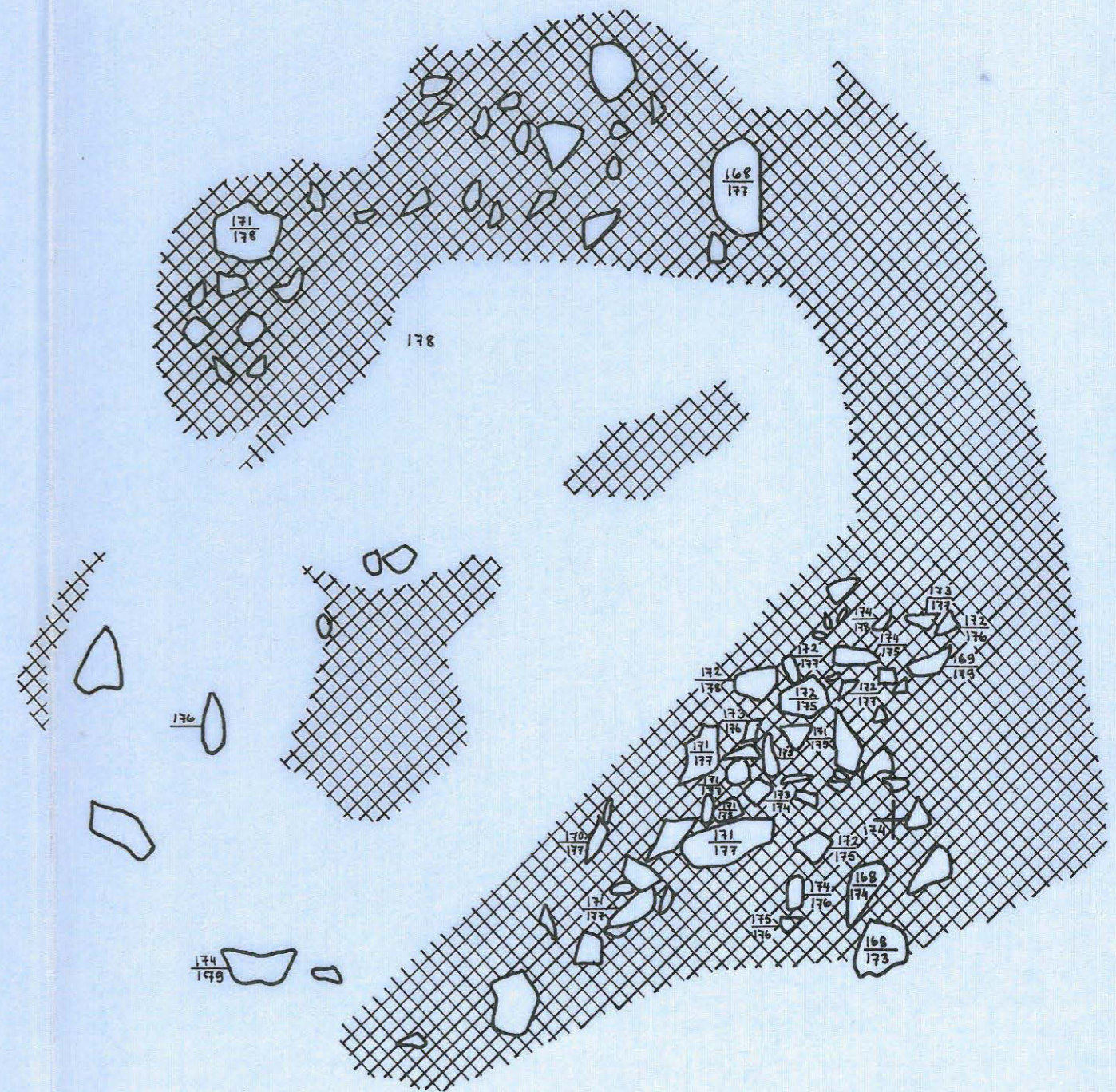
1:10

KP 190 = 26 m 72 cm MPY

□ = PUNARUSKEA HIEKKA

▣ = NOKIMAA

○ = KIVI



13

14

C

176

168

177

B

LIITE 26

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I





KAIVAUSSALUE 3

MAARIT LÖNNBERG 1971

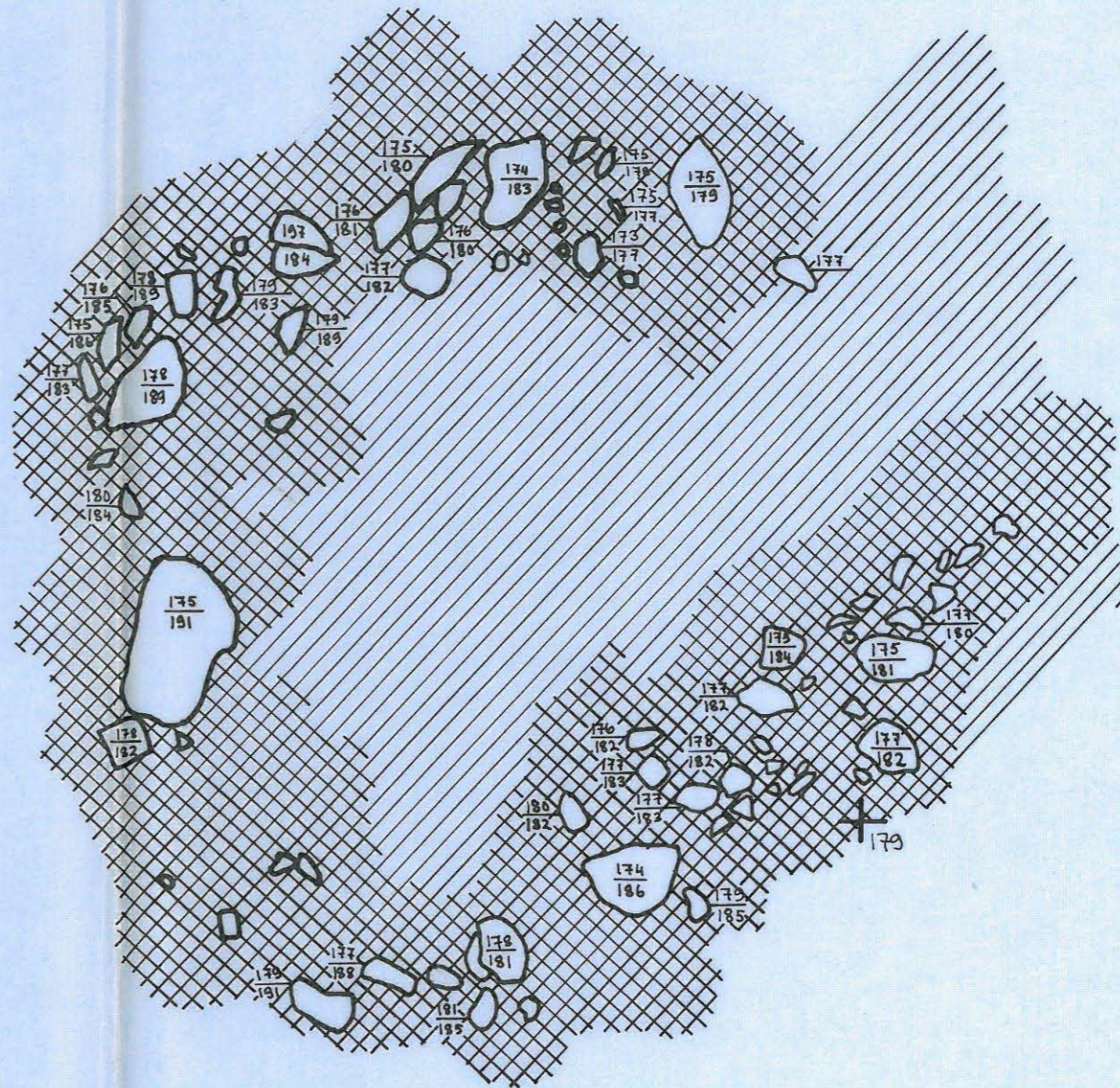
TASO 4

1:10

KP 190 = 26 m 72 cm MPY

-  = PUNARUSKEA HIEKKA
-  = NOKIMAA
-  = LIKAMAA
-  = KIVI

+
185



13

B

C

14

LIITE 27

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KAIVAUSALUE 3


MAARIT LÖNNBERG 1971

TASO 4

1:10

KP 190 = 26 m 72 cm MPY

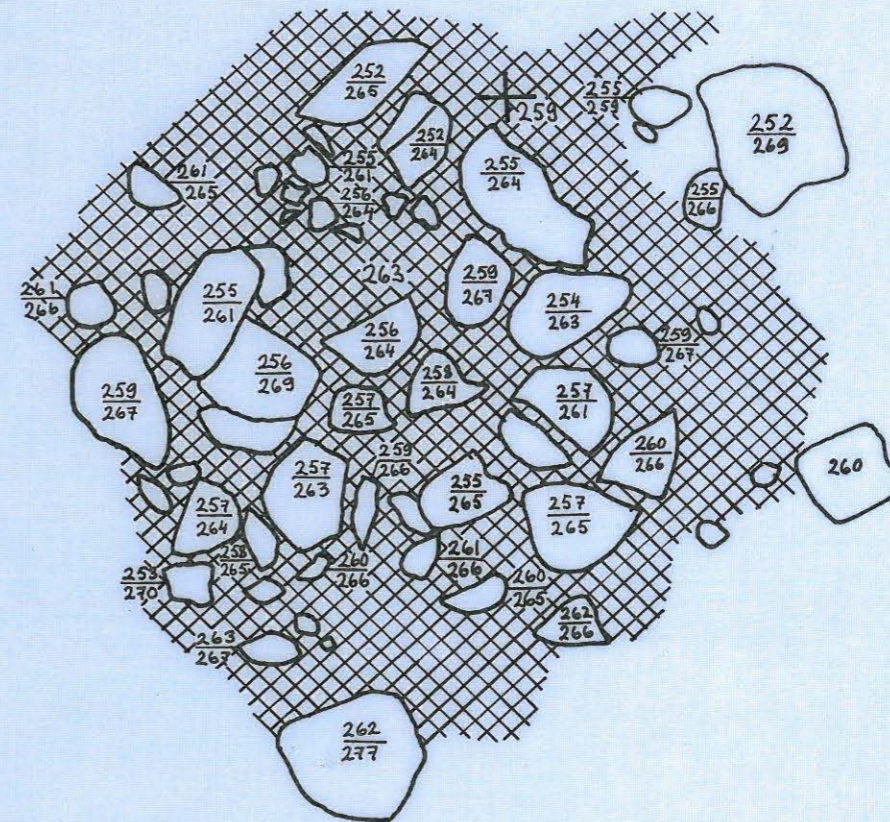
 = PUNARUSKEA HIEKKA

 = NOKIMAA

 = KIVI

C

D



LIITE 29

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I





KAIVAUSALUE 3

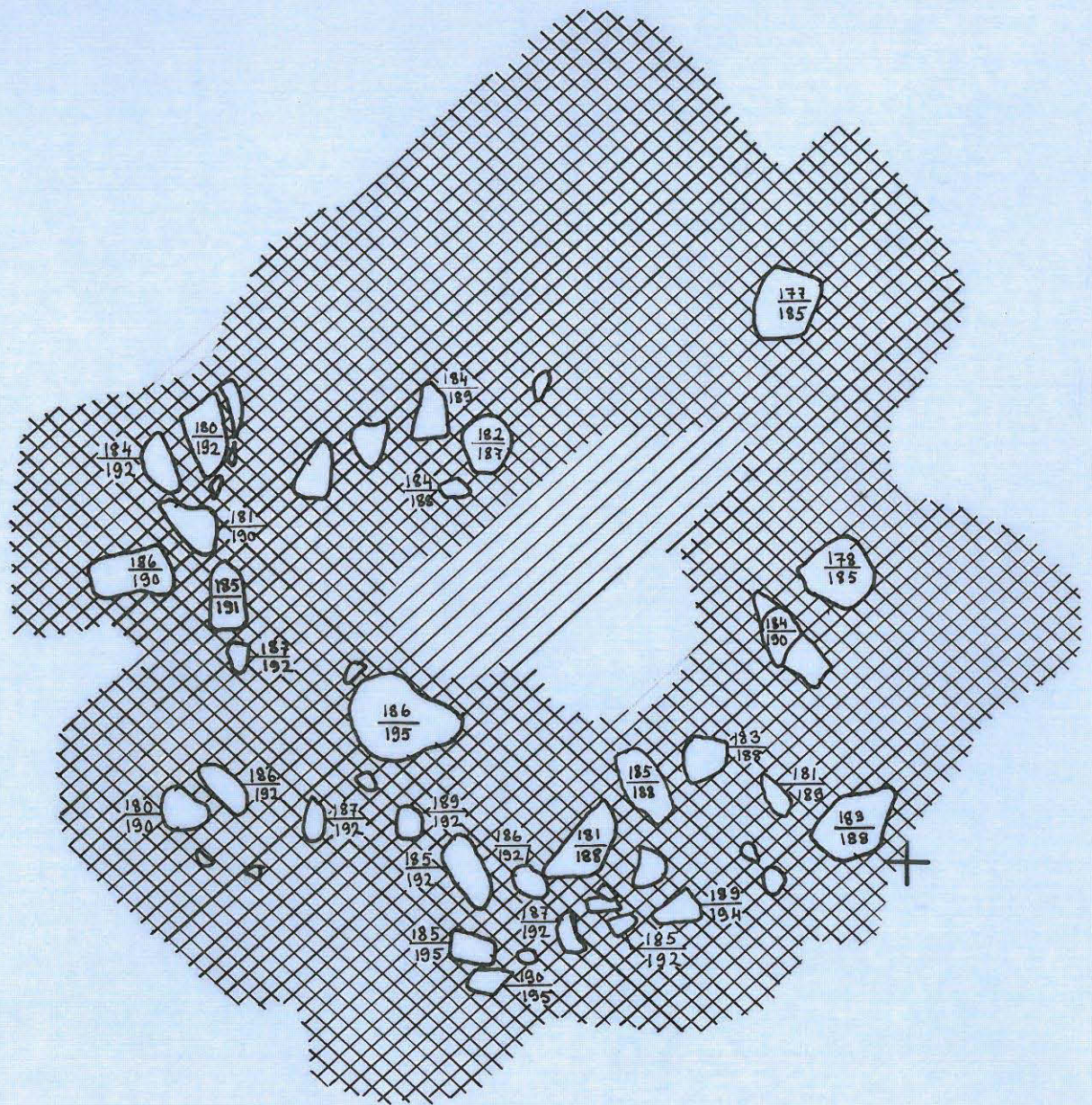
MAARIT LÖNNBERG 1971

TASO 5

1:10

KP 190 = 26 m 72 cm MPY

-  = PUNARUSKEA HIEKKA
-  = NOKIMAA
-  = LIKAMAA
-  = KIVI



13

14

B

C

LIITE 30

21

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I


KAIVAUSALUE 3


MAARIT LÖNNBERG 1971

TASO 5

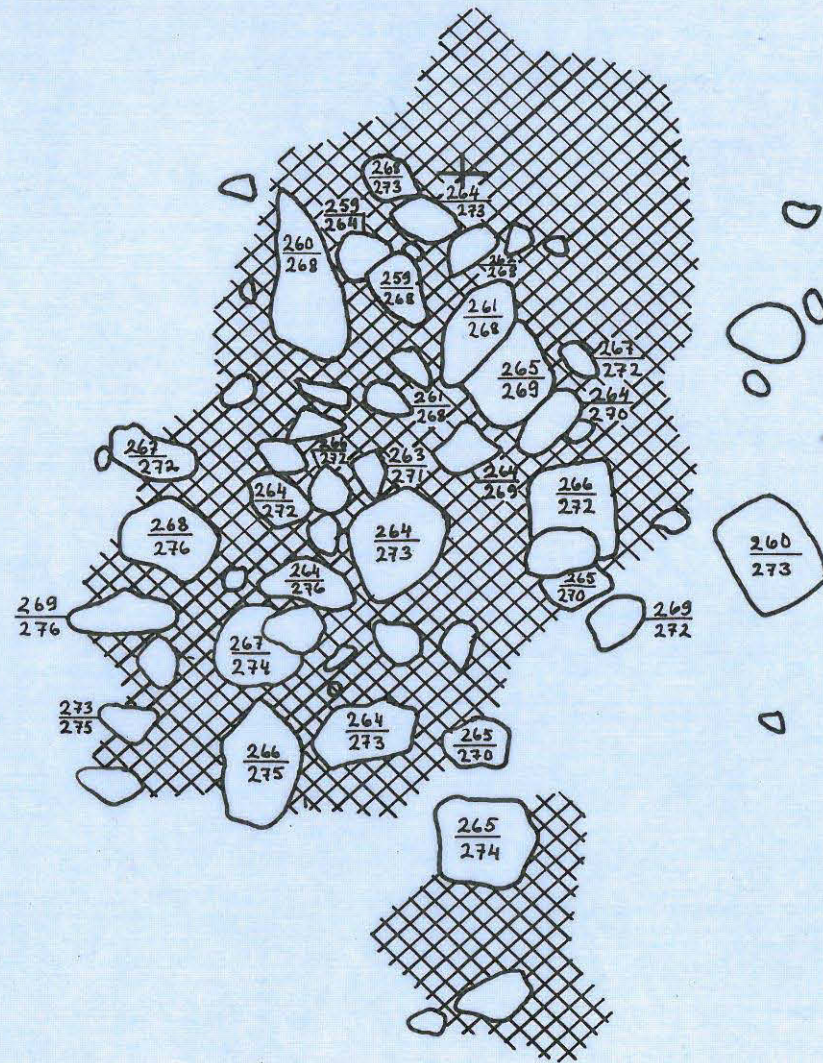
1:10

KP 190 = 26 m 72 cm MPY

 = PUNARUSKEA HIEKKA

 = NOKIMAA

 = KIVI



C

D

LIITE 31

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I







KAIVAUSSALUE 3

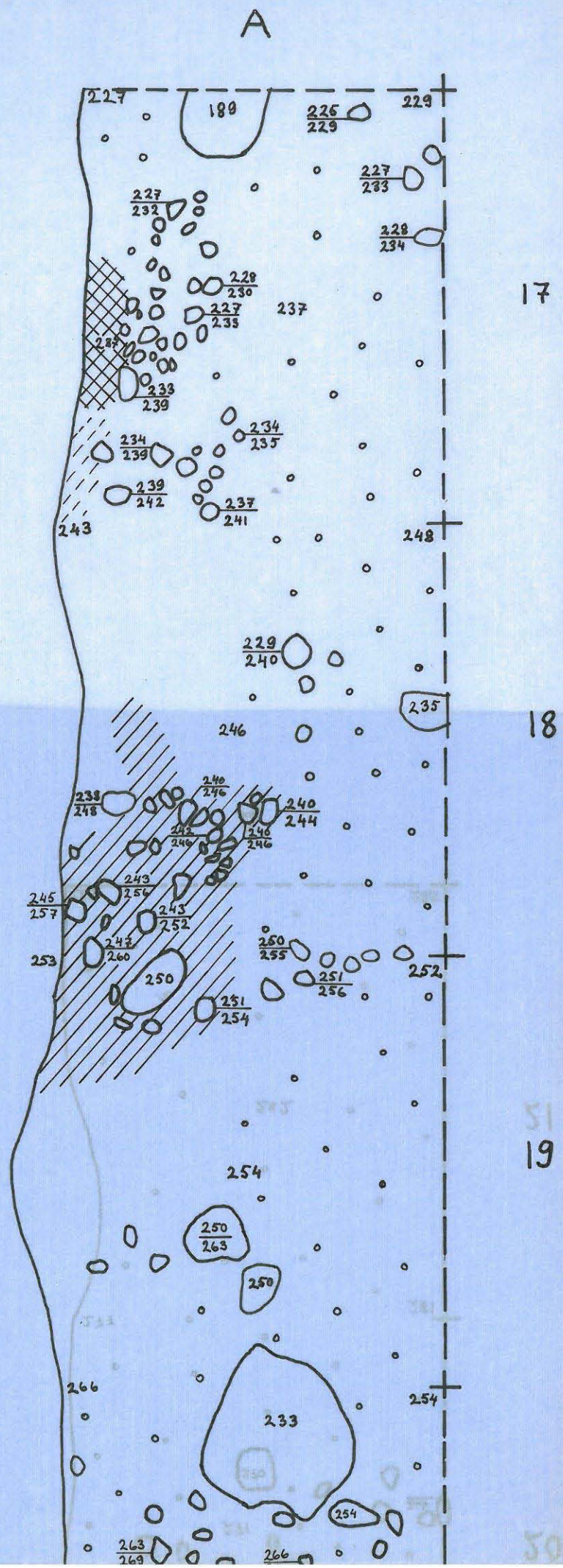
MAARIT LÖNNBERG 1971

TASO 6

1:25

KP 190 = 26 m 72 cm MPY

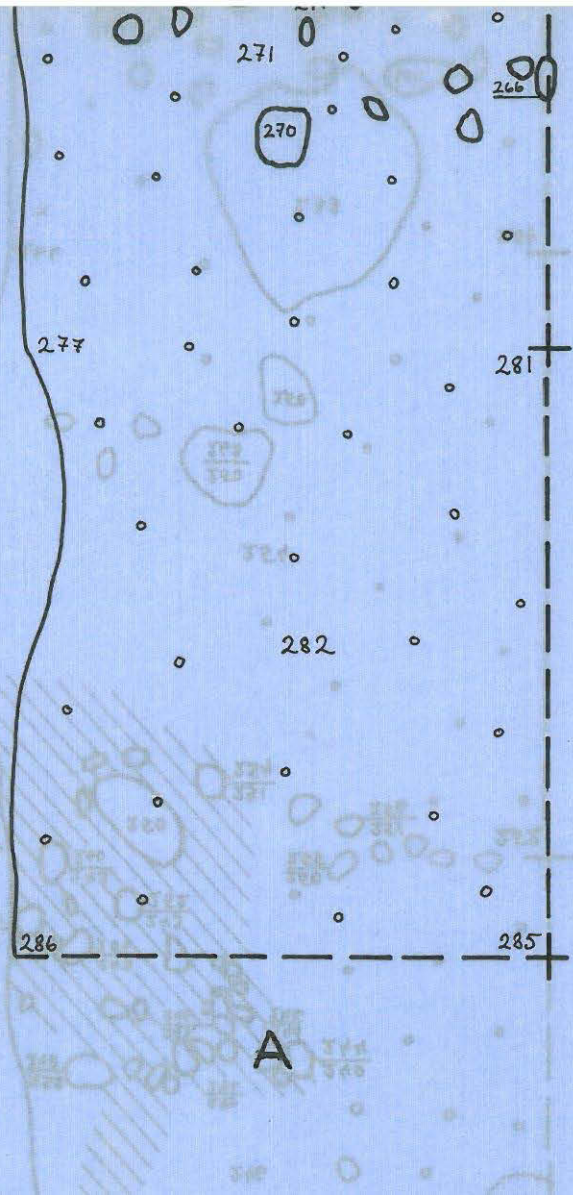
-  = PUNARUSKEA HIEKKA
-  = SORA
-  = NOKIMAA
-  = LIKAMAA
-  = HUUHTOUTUNUT HIEKKA
-  = KIVI







20

13
21

18



-  = СИМ
-  = НАУНОУЛАИЛТ НІЕННУ
-  = ГІКІМІВУ
-  = НАНІННУ

LIITE 32

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I


KAIVAUSALUE 3


MAARIT LÖNNBERG 1971

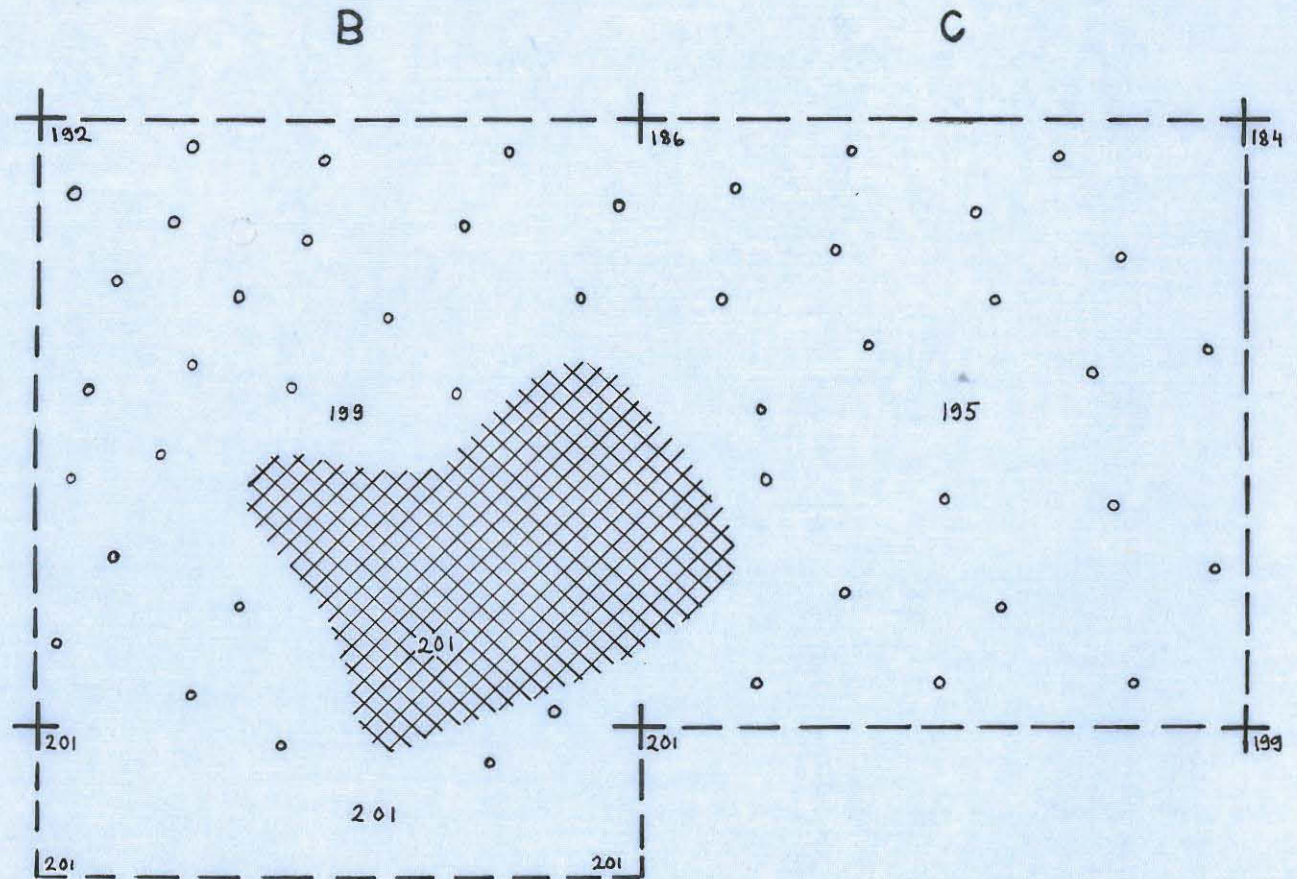
TASO 6

1:25

KP 190 = 26 m 72 cm MPY

 = SORA

 = NOKIMAA



LIITE 33

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KAIVAUSALUE 3


MAARIT LÖNNBERG 1971

TASO 6

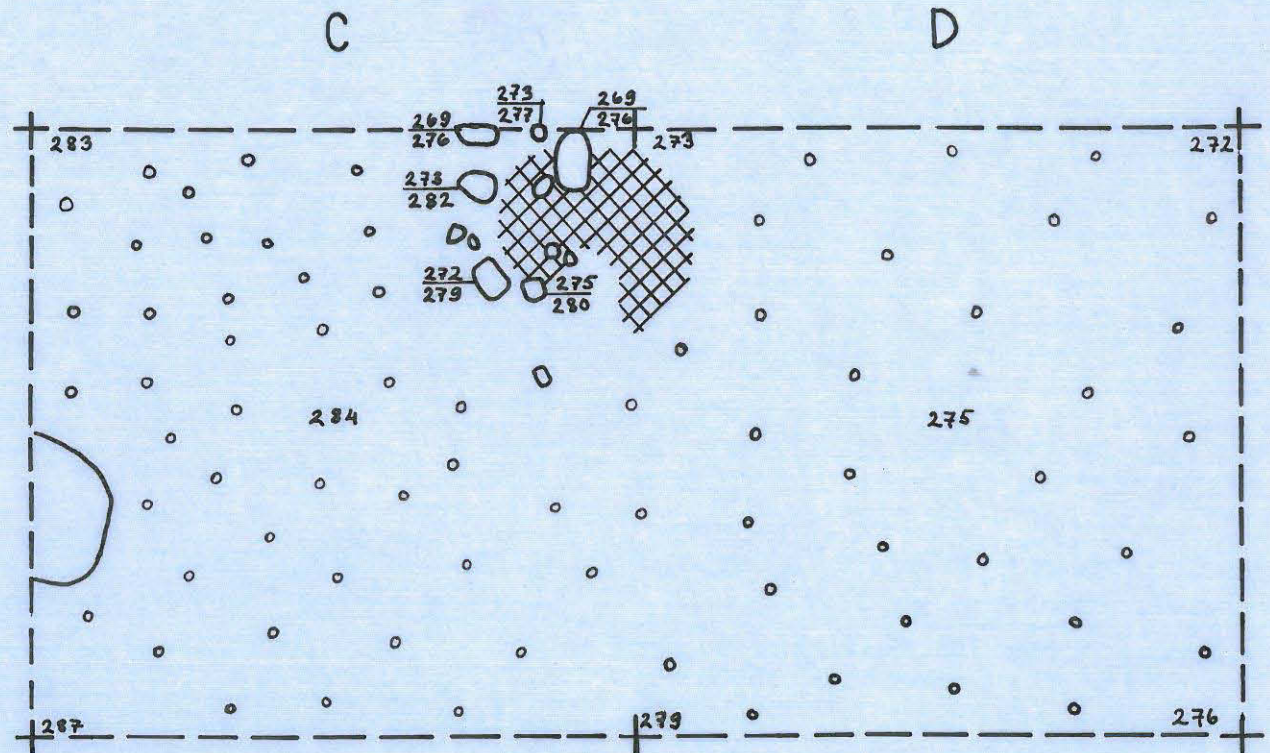
1:25

KP 190 = 26 m 72 cm MPY

 = SORA

 = NOKIMAA

 = KIVI



22

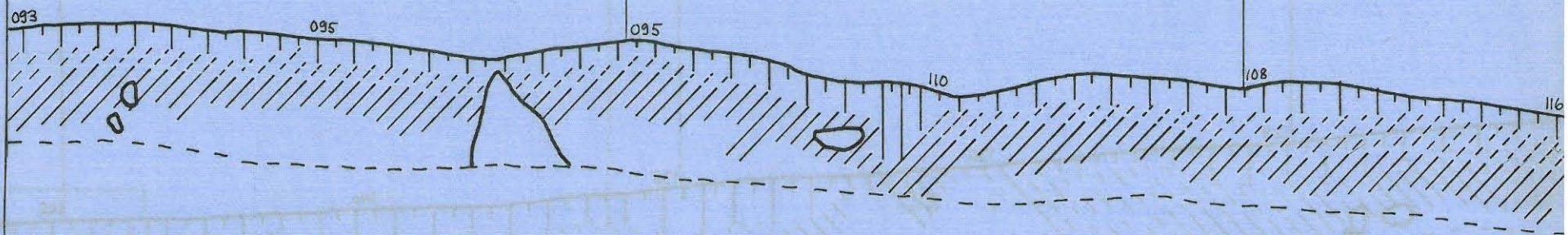
23

28 m MPY

10

11

12



27 m MPY

26 m MPY

LIITE 34

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KAIVAUSALUE 3

MAARIT LÖNNBERG 1971

KAAKKO - LUODE - SUUNTAISEN
KOILLISSEINÄN PROFIILI

1:20

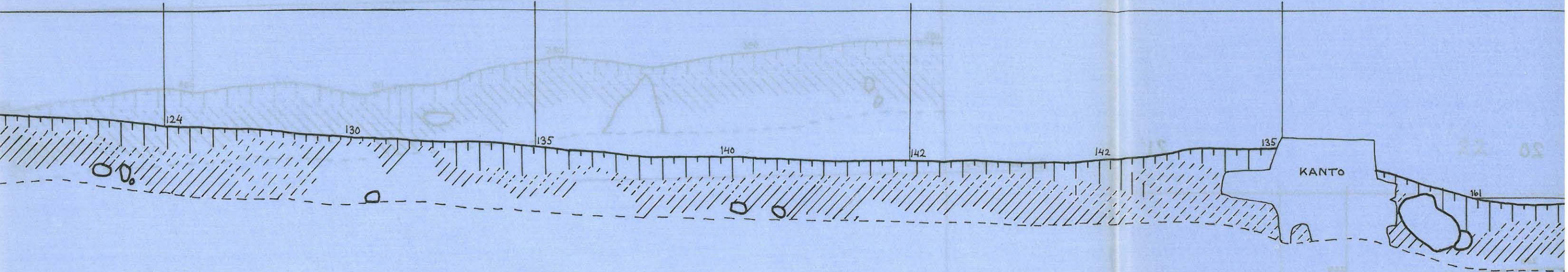
KP 190 = 26 m 72 cm MPY

13

14

15

16



-  = TURVE JA MULTA
-  = HUUHTOUTUNUT HIEKKA
-  = LIKAMAA
-  = NOKIMAA
-  = PUNARUSKEA HIEKKA
-  = KIVI

EN

HELSINKI KAARELA
 MÄLMIKARTANO I
 KAIVASALUE 3
 MAARIT LÖNNBERG
 KAARKO - LUODE
 KALLISSIÄN PROFIILI
 1:20
 KP 150-25 m. 73 cm. 1974

16

28 m M.PY

17

18

19

ITO

KANTO

27 m MPY

161

164

167

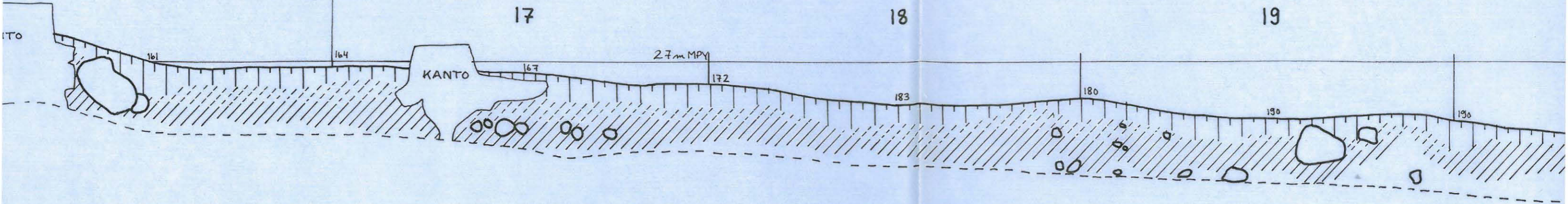
172

183

180

190

190

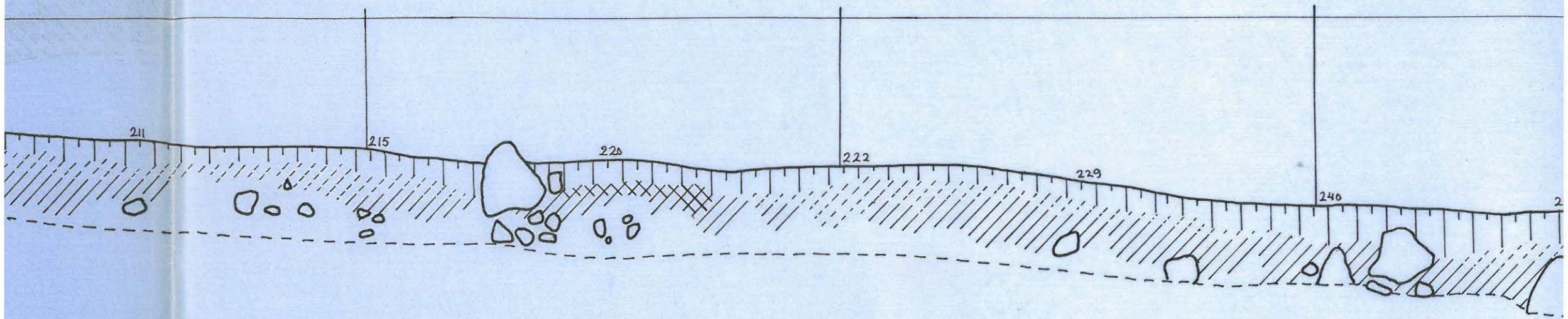


21

22

23

24



211

215

226

222

229

246

2

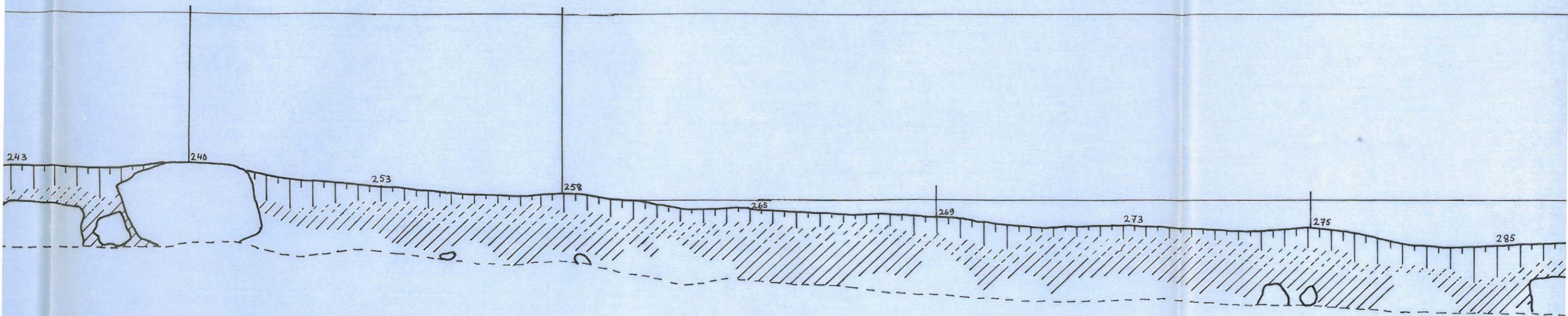
24

25

26

27

28



28

29

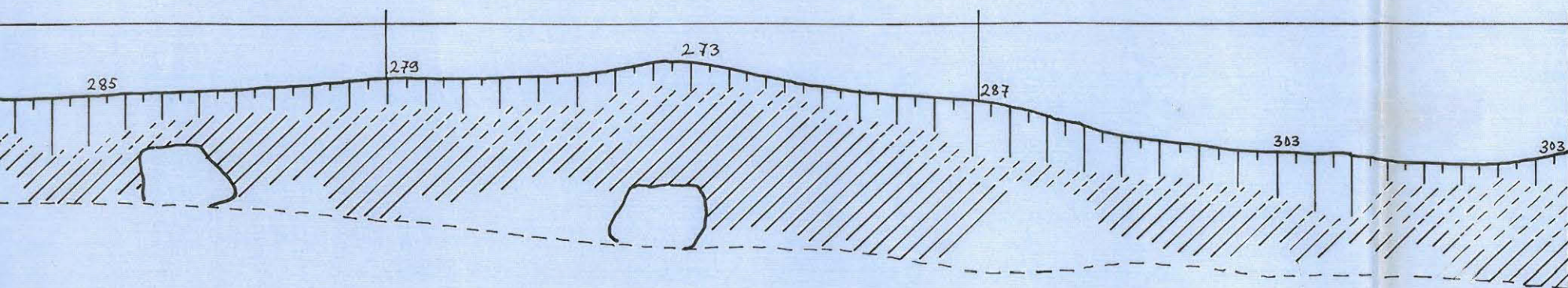
30

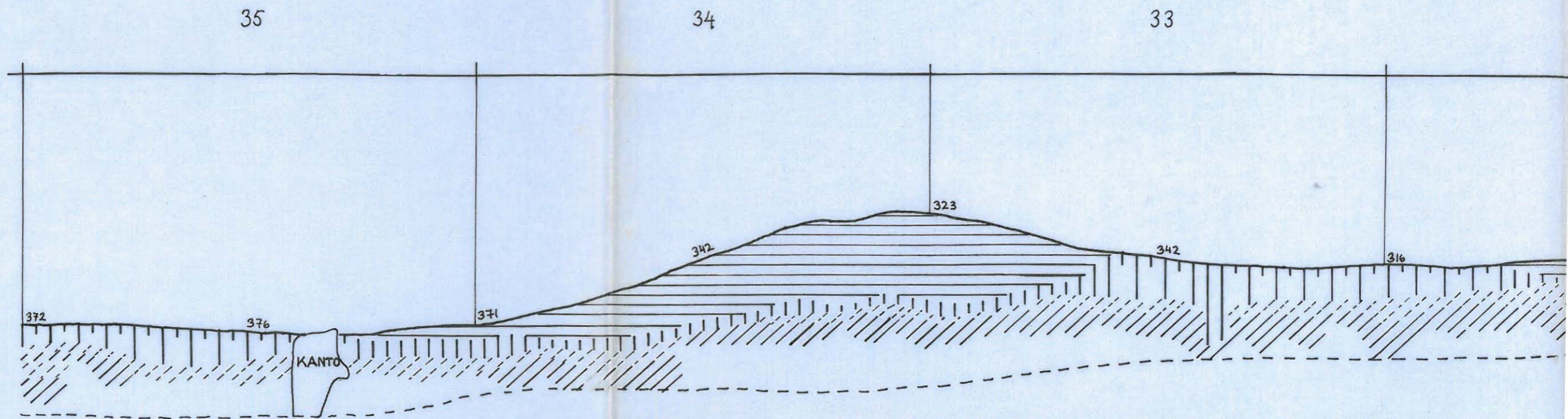
28m MPY

27m MPY

26m MPY

25m MPY





LIITE 35

HELSINKI KAARELA
MALMINKARTANO I

KAIVAUSALUE 3






MAARIT LÖNNBERG 1971

KAAKKO-LUODE-SUUNTAISEN KAIVAUSALUEEN

LOUNAISSEINÄN PROFIILI

1:20

KP 190 = 26 m 72 cm MPY

-  = SAVI
-  = MULTA JA TURVE
-  = HUUHTOUTUNUT HIEKKA
-  = LIKAMAA
-  = PUNARUSKEA HIEKKA

34

32

33

32

31

26 m MPY

323

342

342

316

340

331

329

327

25 m MPY

24 m MPY

- = SAVI
- = MULTA JA TURVE
- = HUUHTOUTUNUT HIEKKA
- = LIKAMAA
- = PUNARUSKEA HIEKKA

LIITE 35
 HELSINKI KAARELA
 MALMINKARTANO I
 KAIVUSALUE 3
 MAARIT LÖNNBERG 1971
 KAAKKO-LUODE-SUUNTAISEN KAIVUSALUEEN
 LÖNNÄISSIINÄN PROFIILI
 1:20
 HP 190 + 26 m MPY

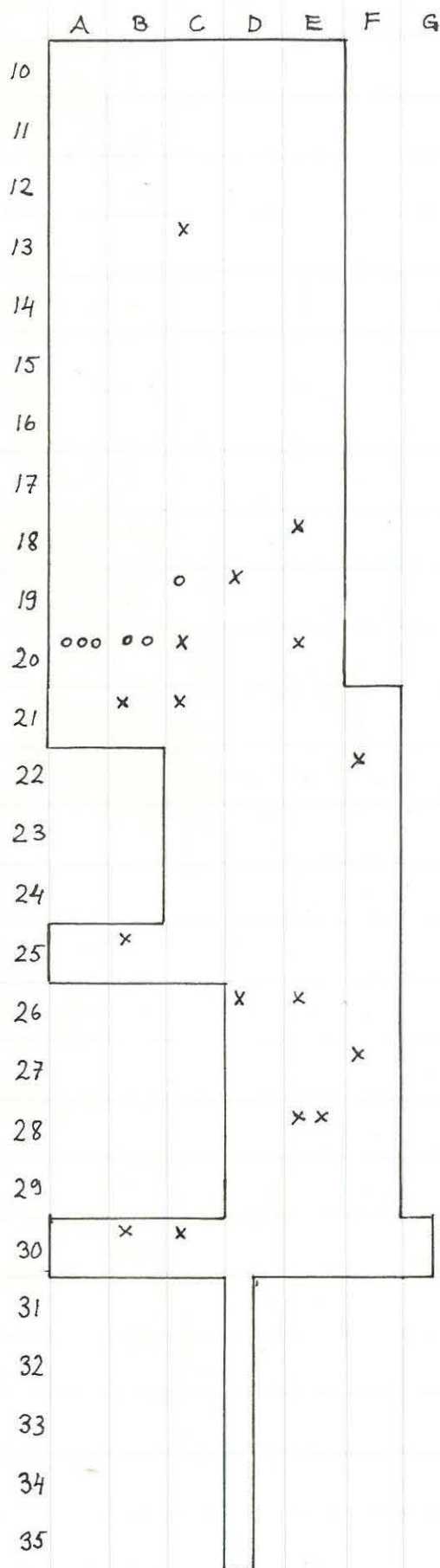
LIITE 36

HELSINKI, KAARELA

MALMINKARTANO I KAIVAUSALUEEN 3 ESINELÖYDÖT

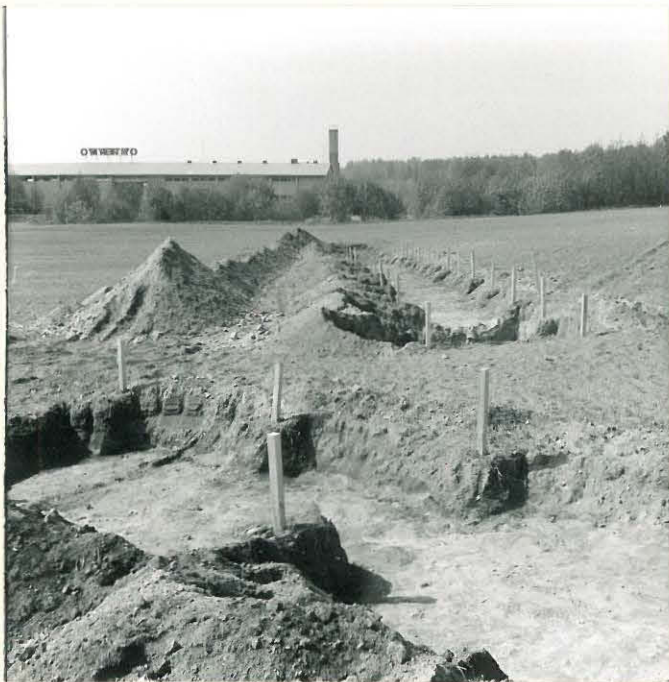
KAIVAUSALUE 3

MAARIT LÖNNBERG 1971



x = KVARTSIESINE
o = KERAMIIKANPALA

A20, 3. TASO	ooo
B20, 2. -"-	o
B20, 3. -"-	o
B21, 2. -"-	x
B25, 2. -"-	x
B30, 2. -"-	x
C13, 3. -"-	x
C19, 5. -"-	o
C20, 3. -"-	x
C21, 1. -"-	x
C30, 3. -"-	x
D19, 2. -"-	x
D26, 3. -"-	x
E18, 4. -"-	x
E20, 2. -"-	x
E26, 1. -"-	x
E28, 2. -"-	x
E28, 3. -"-	x
F22, 3. -"-	x
F27, 2. -"-	x



§ 36615
 KUVA 1. KOEOJA 1 JA KOEOJAN 2 ETELÄPÄÄ
 KUVATTUNA IDÄSTÄ.



§ 36616
 KUVA 2. KOEOJA 2 KUVATTUNA ETELÄSTÄ.



§ 36587
 KUVA 3. KOEOJA 4a KUVATTUNA IDÄSTÄ



§ 36988
 KUVA 4. KOEOJA 5 JA ETUALALLA KOEOJAN 6
 KAAKKOISPÄÄ KUVATTUNA LÖUNNÄSTÄ



§ 36589
 KUVA 5. KOEOJA 6 KUVATTUNA KAAKOSTA.



§ 36590
 KUVA 6. KAIV. ALUE 1, RUUDUT K 26-30 JA L 27-30, TASO:
 SEKK KOEOJA 3a.



§ 36591

KUVA 1. KAIVAUSALUE 1, RUUDUT J 21-30, TASO 3. KUVATTU LÄNNESTÄ.



§ 36592

KUVA 2. KAIVAUSALUE 1, RUUDUT I-K 20-29, TASO 3. KUVATTU IDÄSTÄ.



§ 36593

KUVA 3. KAIVAUSALUE 1, RUUDUT N 24-25, TASO 2. KUVATTU IDÄSTÄ.



§ 36594

KUVA 4. KAIVAUSALUE 1, RUUDUT N 25, TASO 3. KUVATTU LUOTEESTA.



§ 36595

KUVA 5. KAIVAUSALUE 1, RUUDUT N 25, TASO 4. KUVATTU ETELÄSTÄ.



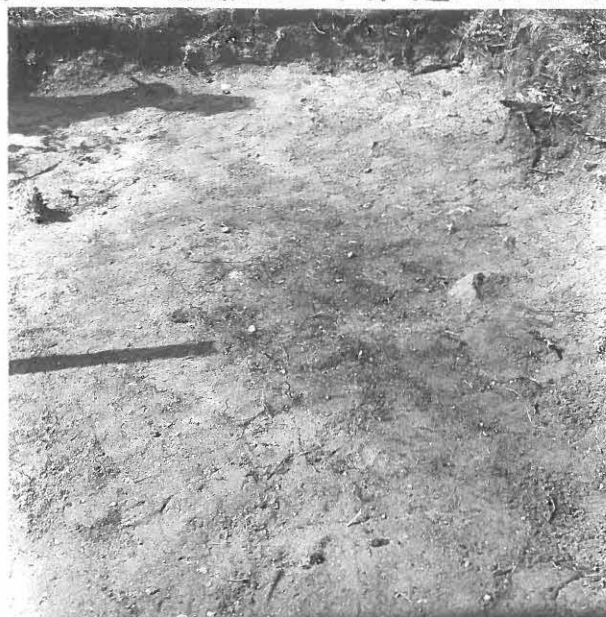
§ 36596

KUVA 6. KAIVAUSALUE 2, TASO 3. KUVATTU ITÄ-KAAKOSTA.



f 36597

KUVA 1. KAIVAUSALUE 3 ENNEN PAALUTUSTA KUVATTUNA POHJOISESTA.



f 36598

KUVA 2. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT D 10-II, TASO 2. KUVATTU ETELÄSTÄ.



f 36599

KUVA 3. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT D 10-II, TASO 3. KUVATTU POHJOISESTA.



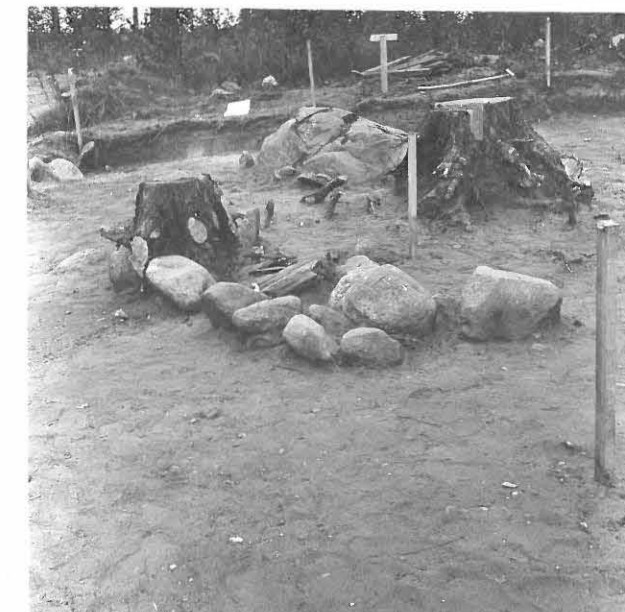
f 36600

KUVA 4. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT A-B 10, TASO 3. KUVATTU KOILLISESTA.



f 36601

KUVA 5. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT A-B 10-12, TASO 3. KUVATTU POHJOISESTA.



f 36602

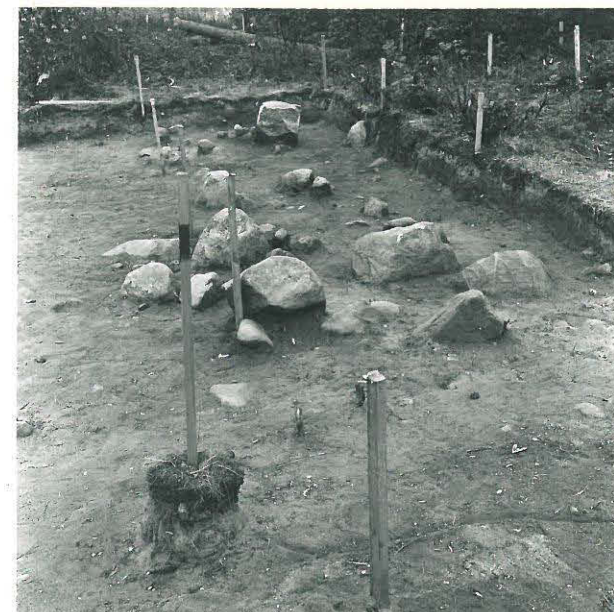
KUVA 6. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT B 10-12, TASO 3. KUVATTU ETELÄSTÄ.



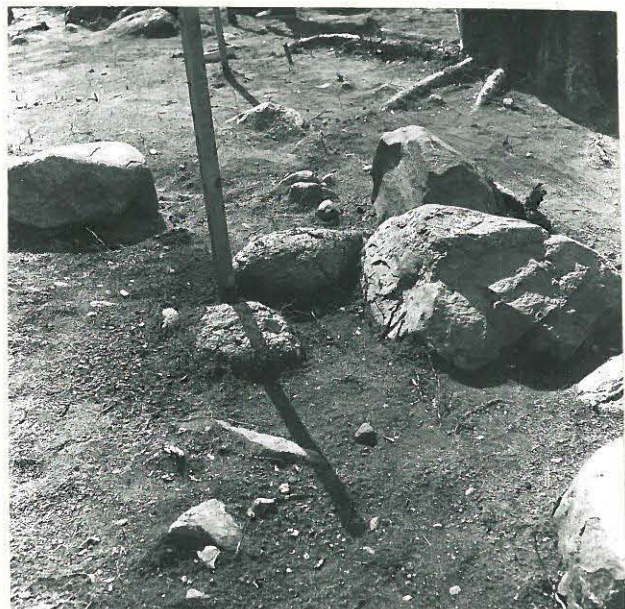
§ 36603
 KUVA 1. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT B 11-17,
 TASO 3. KUVATTU POHJOISESTA.



§ 36604
 KUVA 2. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT A-E 12,
 TASO 3. KUVATTU IDÄSTÄ.



§ 36605
 KUVA 3. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT E 10-13,
 TASO 3. KUVATTU ETELÄSTÄ.



§ 36606
 KUVA 4. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT B 18-19,
 C 18-19, TASO 4. KUVATTU POHJOISESTA.



§ 36607
 KUVA 5. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT A 18, TA-
 SO 4. KUVATTU POHJOISESTA.



§ 36617
 KUVA 6. KAIV. ALUE 3, RUUDUT A 18, TASO 4. KUVAT-
 TU LÄNNESTÄ.
 MAARIT LÖNNBERG 1971

HELSINKI KAARELA MALMINKARTANO I

KUVATAULU 5.



§ 36608
 KUVA 1. KAIVAUSALUE 3, ETUALALLA
 RUUTU C 22, TASO 4. KUVATTU ETELÄSTÄ.



§ 36609
 KUVA 2. KAIVAUSALUE 3, RUUTU C 22,
 TASO 4. KUVATTU ETELÄSTÄ.



§ 36618
 KUVA 3. KAIVAUSALUE 3, RUUTU C 22,
 TASO 4. KUVATTU ETELÄSTÄ.



§ 36619
 KUVA 4. KAIVAUSALUE 3, RUUTU C 22,
 TASO 5. KUVATTU KAAKOSTA.



§ 36610
 KUVA 5. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT B 13-14,
 C 13-14, TASOT 1 JA 2. KUVATTU POHJOI-
 SESTA.



§ 36611
 KUVA 6. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT B 13-14, C
 13-14, TASO 2. KUVATTU LÄNNESTÄ.

MAARIT LÖNNBERG 1971

HELSINKI KAARELA MALMINKARTANO I

KUVATAULU 6.



f 36612
 KUVA 1. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT B 13-14,
 TASO 3. KUVATTU PÖHJOISESTÄ.



f 36613
 KUVA 2. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT B 13-14,
 C 13-14, TASO 3. KUVATTU PÖHJOISESTÄ.



f 36620
 KUVA 3. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT B 13-14,
 TASO 4. KUVATTU IDÄSTÄ.



f 36621
 KUVA 4. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT B 13-14,
 TASO 4. KUVATTU KOILLISESTÄ.



f 36622
 KUVA 5. KAIVAUSALUE 3, ETUALALLA RUUDUT
 B 13-14, TASO 4. KUVATTU PÖHJOISESTÄ.



f 36614
 KUVA 6. KAIVAUSALUE 3, RUUDUT B 13-14,
 TASO 5. KUVATTU ETELÄSTÄ.

MAARIT LÖNNBERG 1971