

Esilist. tote 76/20.5.1987

11

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

Kivi- ja varhaismetallikautisen
asuinpaikan kaivaus 1982

Leena Ruonavaara

Sisälllys

	Sivu
JOHDANTO	2
KAIVAUSPAIKAN ESITTELY	3
KAIVAUSPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	4
KAIVAUSTEKNIikka	5
MAALAJIT/KULTTUURIMAA	5
VÄRIMAALÄIKÄT 1 - 4	7
LÖYDÖT JA LÖYTÖTIHEYS	10
KOEKUOPAT	12
YHTEENVETO	14
LUETTELO KARTOISTA	15
LUETTELO NEGATIIVEISTA	17
Ote peruskartasta 3021 06 ILLBY, painettu 1978 A4	21
Yleiskartta 1:2000 A2	22
Yleiskartta 1:1000 A2	23
Pintavaaituskartta 1:100 A1	24
Pohjavaaituskartta 1:100 A1	25
Tasokartat 1:25 A2 A3 A4	26-74
Profiilikartat 1:25 A2 A3	75-77
Yksityiskohtakartat 1:10 A3 A4	79-120
Kuvataulut	121-131

JOHDANTO

Tilanomistaja Rafael Grönholmilta saatiin Kansallismuseoon ensimmäiset löydöt Porvoon mlk:n Munkbyn Bölestä v. 1949 ja C.F. Meinander aloitti alueen arkeologiset tutkimukset saman vuoden heinäkuussa. Sittemmin niitä ovat jatkaneet Torsten Edgren (1966-1967), Kaisu Anttila (1974), Leena Ruonavaara (1975-1976 ja 1981) sekä Matti Bergström (1978-1979).

Vuoden 1982 kaivaukset olivat suoraa jatkoa edellisen kesän töille ja tarkoituksena oli tutkia TVL:n suunnitteleman Ilolan eritasoliittymän alle jäävää asuinpaikka-aluetta.

Kaivaukset suoritettiin 4.6. - 22.9.1982.

Varsinaisen tasokaivauksen laajuus oli 464 m². Lisäksi tehtiin 18 koekuoppaa.

TVL myönsi kenttä- ja jälkitöitä varten 195 800 mk.

Kaivauksella toimi kartanpiirtäjänä HuK Tuija Wallenius-Saksanen ja kaivajina arkeologian opiskelijat Hannu Poutiainen ja Howard McKee, joka toimi myös apulaispiirtäjänä sekä koululaisia ja nuorisotyöttömiä Ilolasta ja Porvoon seudulta. Rouva Betty Naggar oli kaivauksella runsaan viikon vapaaehtoisena valokuvaajana.

Helsingissä 9.5.1983



Leena Ruonavaara

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

Kivi- ja varhaismetallikautisen asuinpaikan kaivaus 1982

Kylä: Munkby (Munkkala)

Tila: Böle 1, RN:o 4:25

Maanomistaja: Veikko Haanpää

os. Palomäentie 21

85800 Haapajärvi

Vuokraaja: Kauko Helenius

os. Gåsträsk

07340 Ebbo (Epo)

Peruskartta 3021 06 ILLBY, painettu 1978

Kaivausalueen koordinaatit: x = 6702 92

y = 433 18

z = 18,18 - 22,49 m mpy.

Koekaivauksen koordinaatit: x = 6702 81

y = 433 17

z = n. 21 - 26,5 m mpy.

Alueilta tulleet löydöt: a) kaivaus: KM 21536:1-5161

b) koekaivaus: KM 21536:5162-5188

Aiemmat löydöt: Porvoon Museo 55-10

Porvoon Museo 55-11

KM 12135:1-7 (Rafael Grönholmin lahjoitus 1949)

KM 12359:1-160 (C.F. Meinanderin kaiv. kert. 1949)

KM 16876:1-10 (Anna-Liisa Hirviluodon, Kerttu Itkon-
sen ja Bengt Granbergin 1965 poimimat
irtolöydöt)

KM 16877:1-2 (- " -)

KM 17074:1-1020 (Torsten Edgrenin kaiv. 1966)

KM 17387:1-402 (Torsten Edgrenin kaiv. 1967)

KM 19385:1-227 (Kaisu Anttilan kaiv. kert. 1974)

KM 19799:1-2281 (Leena Ruonavaaran kaiv. kert. 1975)

KM 20464:1-526 (Matti Bergströmin kaiv. kert. 1978)
 KM 20466:1-1305 (Leena Ruonavaaran kaiv. kert. 1976)
 KM 20570:1-3 (Matti Bergströmin kaiv. kert. 1979)
 KM 21293:1-3097 (Leena Ruonavaaran kaiv. kert. 1981)
 KM 21384:1-13 (Anna-Liisa Hirviluodon 1976 poimimat
 irtolöydöt)

Sivut 21-120 ovat kaivaukseen liittyviä karttoja.

Sivut 121-131 ovat kuvatauluja, joissa ovat kuvat negatiiveista
 f. 57492-57493, 57495, 57498, 57500-57501, 57503, 57509, 57511-57512,
 57514-57516, 57519-57521, 57523, 57527, 57529, 57531, 57536-57537,
 57540, 57542, 57550, 57553, 57556, 57558, 57562, 57565-57566, 57570,
 57574, 57576, 57578, 57581, 57586, 57589-57590, 57592 ja 57594.

Luettelot kartoista ja negatiiveista ovat kertomuksen lopussa s. 15-
 20. Kameran valotusmittarin patterin vajaatoiminnan vuoksi kaikki
 kaivaukselta otetut diat valottuivat liikaa.

Diar. 27.9.1982

KAIVAUSPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Vuoden 1982 tasokaivausalue sijaitsi aivan edellisen kesän kaivauksen
 eteläpuolella (kartat 21-23). Soranotto oli tuhonnut lisää aiemmin
 tutkittuja alueita. Alunperin Bölen harjun korkeimmalla kohdalla sijain-
 nut röykkiö oli vielä paikoillaan, tosin vain hyvin kapean sorakakun
 päällä.

Topografiasta ks. lähemmin L. Ruonavaaran kaivauskertomusta Porvoon
 mlk:n Munkbyn Bölestä v. 1975.

KAIVAUSTEKNIikka

Kaivaus aloitettiin laajentamalla edellisen kesän kaivausaluetta itään, länteen ja etelään. Tämän lisäksi jatkettiin ruuturivejä 20, 38 ja 56 kaivamalla neljän metrin välein koeruutuja linjaan 482 asti (kartta s. 24). Kaivausruutujen koko oli 2 x 2 m.

Koordinaatisto oli sama kuin edellisellä vuonna ja kasvoi siis pohjoiseen ja itään. Mittaukset tehtiin ruutujen lounaisnurkasta. Profiili- ja tasokartat piirrettiin mittakaavaan 1:25. Piirretyt profiilit (kartat s. 75-78) ja kaivettujen tasojen lukumäärät on merkitty pohjavaaituskarttaan (s. 25). Yksityiskohtakartoissa käytettiin mittakaavaa 1:10. Kaivausalueen länsireunan viettävästä osasta otettiin löydöt talteen tasoittain, mutta alueesta ei piirretty lainkaan karttoja.

Alue kaivettiin n. 10 cm:n paksuisina kerroksina niin syväälle kuin löytöjä riitti. Neljä värimaaläikkää kaivettiin n. 3 cm:n paksuisina kerroksina. Niistä kolmesta otettiin kolme fosfaattinäytettä aina samasta kohdasta joka kerroksesta. Näytteiden ottokohdat on merkitty yksityiskohtakarttoihin. Näytteitä ei toistaiseksi ole analysoitu. Kaivausvälineinä käytettiin lastoja ja lapiota. Kaivauksen kiintopisteen lukema oli 060 ja sen absoluuttinen korkeus 22.30 m mpy. Kiintopiste oli sama kuin edelliselläkin vuonna (kartta s. 24).

MAALAJIT/KULTTUURIMAA

Ensimmäisessä tasossa oli kaivauksen länsipuoliskon (kartat s. 26-28) koillisosassa yhtenäinen kulttuurimaa-alue, muualla irrallisia lika-, noki- ja palomaaläikkää. Suurin osa alueesta oli huuhtoutunutta, puhdasta tai ruostehiekkaa.

Kaivauksen itäpuolen (kartat s. 29-31) koillis- ja itäosassa oli sekundäärinen maakerros. Sen länsipuolella oli samansuuntainen kulttuurimaakerros, jonka alueella ja osin myös ulkopuolella oli lika- ja nokiläikkiä. Loppuosa alueesta oli suurimmaksi osaksi puhdasta hiekkaa, paitsi kaakkoiskulma, jossa oli turvetta.

Toisessa tasossa oli kaivauksen länsiosan (kartat s. 32-34) kulttuuri-maa-alue pienentynyt. Muuten alueella oli muutamia suurehkoja palomaaläikkiä sekä irrallisia lika- ja nokiläikkiä. Valtaosa oli kuitenkin puhdasta tai ruostehiekkaa.

Kaivauksen itäpuolen (kartat s. 35-37) sekundäärikerros oli vetäytynyt itään ja pohjoiseen ja kulttuurimaa-alue vastaavasti laajentunut. Alueella oli runsaasti likamaaläikkiä. Lounaisnurkassa oli puhtaan hiekan ja hiesun muodostama vyöhyke.

Kolmannessa tasossa kaivauksen länsiosan (kartat s. 38-40) kulttuurimaa oli hävinnyt kokonaan ja alueella oli ainoastaan lika- ja palomaaläikkiä. Värimaaläikkä (2) oli tullut näkyviin. Muuten alue oli suurimmaksi osaksi ruostetta ja puhdasta hiekkaa.

Itäpuoliskon (kartat s. 41-44) kulttuurimaa oli vähentynyt kolmasosaan entisestään. Sen aiemmalla alueella oli suuria lika- ja pieniä nokiläikkiä. Sekundäärikerrosta oli enää vähän jäljellä. Värimaaläikät (1), (3), ja (4) alkoivat hahmottua. Suurin osa alueesta oli puhdasta hiekkaa.

Neljännessä kerroksessa läntisellä alueella oli värimaaläikän (2) lisäksi vain joitain palomaa- ja likäläikkiä, muuten se oli ruostetta, puhdasta hiekkaa tai hiesua (kartat s. 45-47).

Itäpuoliskolla (kartat s. 48-51) oli suurehkoja irrallisia kulttuuri- ja likamaaläikkiä sekä värimaaläikät (1), (3) ja (4). Alueen keski-osa oli pääasiassa puhdasta hiekkaa ja hiesua, etelästä alkoi levitä täysin puhdas hiekka.

Viidennessä kerroksessa (kartat s. 52-57) värimaaläikkä (2) oli hävinnyt. Muut olivat vielä jäljellä. Kaivausalueen länsiosassa oli pari palomaaläikkää ja itäosassa lika- ja kulttuurimaaläikkiä. Värjäytymätön maa oli kummallakin alueella vallitseva.

Kuudennessa kerroksessa (kartat s. 58-63) ei jäljellä olevien värimaaläikkien (1), (3) ja (4) lisäksi ollut kuin pieniä lika-, kulttuuri- ja palomaaläikkiä.

Ruutujen 522/32 ja 518/30 palomaaläikät jatkuivat seitsemänteen (kartta s. 64) ja jälkimmäisen kahdeksanteen (kartta s. 66) tasoon saakka.

Ruutujen 536-538/40 kulttuurimaa-alue väheni seitsemännessä tasossa (kartta s. 65) ja alueelle ilmaantui lisäksi lika- ja nokimaata. Kahdeksannessa kerroksessa (kartta s. 67) jäljellä oli enää muutama pieni likamaaläikkä.

Ruutujen 530-532/44 kulttuuri- ja/tai likamaa jatkui aina 12:nteen tasoon saakka (kartta s. 68).

Koeojan pohjoisimmissa ruuduissa oli pintatasoissa pieniä läikkiä värjäytyneitä maata (kartat s. 69-72), samoin koeojassa 3 (kartat s. 73-74).

VÄRIMAALÄIKÄT (1) (4)

Kaivausalueen länsiosasta tuli esiin yksi ja itäosasta kolme värimaaläikkää, jotka kaivettiin hautojen tapaan. Niistä nro (1) oli epämääräisin ja valokuvia siitä on viidennestä ja yksityiskohtakarttoja kuudennessa tasosta lähtien.

Värimaaläikkä (1)

pituus: vaikea määrittää, soikea osa 145 cm tasossa 6c

syvyys: n. 40 cm (tasot 3c-7c)

suunta: vaikea määrittää, soikeassa osassa koillinen-lounainen

Kolmannessa tasossa (kartta s. 43) oli ruutujen 524-526/40-42 alueel-

la kaareva kulttuuri- ja likamaaläikkä.

Neljännessä tasossa (kartta s. 51) alkoi sen eteläosassa erottua soikea, likamaan reunustama kulttuurimaa-alue, jonka keskellä oli suurehko kivi. Tämän soikean osan pohjoispuolella lika- ja kulttuurimaa jatkui vielä kaarena ja em. osia yhdisti ruostehiekka ja palomaa. Viidennessä tasossa (kartta s. 56, kuva 1, s. 121) perusasetelma oli pääosin ennallaan, alueet olivat vain hieman pienentyneet ja palomaa hävinnyt.

Kuudennessa tasossa (kartta s. 79, kuva 2, s. 129) yhteys oli katkenut. Soikean osan likamaa oli vienyt suuren osan kulttuurimaan alueesta ja saven osuus oli n. kolmasosa. Alueen lounaispäässä oli nokimaa-läikkä.

Seitsemännen tason aikana värimaaläikkä jakaantui kahtia ja kahdeksannen tason alussa hävisi kokonaan (kartat s. 80-83, kuvat 3-5, s. 121-122).

Värimaaläikkä (2)

pituus: 165 cm

paksuus: n. 20 cm (tasot 3c-5b)

suunta: itä-länsi

Värimaaläikkä (2) oli ainoa joka oli kivetty. Kivet sijaitsivat läikän pituusakselilla ja niitä oli sen pohjatasoon asti.

Tasossa 3c (kartta s. 84, kuvat 6-7, s. 122) alueella oli pääasiassa likamaata. Länsipäässä oli nokiläikkä, itäpäässä kulttuurimaata.

Tasossa 4a (kartta s. 85, kuvat 8-9, s. 122-123) nokimaa oli hävinnyt ja kulttuurimaata oli nyt alueen luoteisosassa.

Taso 4b (kartta s. 86, kuvat 10-11, s. 123) oli kokonaan kulttuurimaata.

Tasoissa 4c ja 5a (kartat s. 87-88, kuvat 12-14, s. 123-124) alueelle ilmaantui jälleen myös likamaata.

Tasossa 5b (kartta s. 89, kuva 15, s. 124) tuli esiin vahva nokimaa, jossa paikoitellen pystyi erottamaan myös puun syitä. Nokikerroksen alla oli puhdasta maata (kartta s. 90).

Värimaaläikkä (3)

pituus: 205 cm

paksuus: n. 40 cm (tasot 3c-8a)

suunta: koillinen-lounainen

Pitkänomainen läikkä oli koko ajan lähes pelkästään kulttuurimaata. Mitään suuria vaihteluita ei sen muodossa tapahtunut, koko vain pieneni hitaasti syvemmälle kaivettaessa. Läikästä ovat kartat s. 43, 91-103 ja kuvat 16-26, s. 125-127.

Värimaaläikkä (4)

pituus: n. 270 cm

paksuus: n. 60 cm (tasot 3c-9b)

suunta: koillinen-lounainen

Tasossa 3c oli keskellä kulttuurimaata ja reunoilla vaaleaa likamaata (kartta s. 43, kuva 27, s. 128).

Tasossa 4a keskellä olevan tumman likamaan reunoja kiersi vaalean likamaan vyöhyke. Etelä- ja pohjoispäässä oli kulttuurimaaläikkä (kartta s. 104, kuva 28, s. 128).

Tasoissa 4b-8c oli keskellä länsipuolella tummaa likamaata ja itäpuolella kulttuurimaan sekaista vaaleaa likamaata. Koko aluetta ympäröi vaalea likamaa (kartat s. 105-118, kuvat 29-42, s. 128-131).

Ainoa poikkeus oli taso 4c, jossa tummaa likamaata oli myös kulttuurimaan sekaisen vyöhykkeen itäpuolella (kartta s. 106, kuva 30, s. 128).

Tasoissa 9a-9b oli enää vaaleaa likamaata (kartat s. 119-120).

LÖYDÖT JA LÖYTÖTIHEYS

Kaivaus:

koristettuja saviastian reunapaloja	1284 kpl
koristeettomia saviastian reunapaloja	221 "
koristettuja saviastian kylkipaloja	10585 "
koristeettomia saviastian kylkipaloja	12150 "
koristettuja saviastian pohjapaloja	6 "
koristeettomia saviastian pohjapaloja	19
	<hr/>
yht.	24265 kpl
saviesineiden (idolien?) kappaleita	3 "
savipuikon katkelmia	1 "
palanutta savea	705,2 g
piikärkiä, niiden katkelmia tai teelmiä	30 kpl
piikaapimia tai niiden katkelmia	75 "
piipurasimia	10 "
piiveitsiä	4 "
muita piiesineitä tai niiden katkelmia	73 "
pii-iskoksia	6676 "
kvartsikärkiä, niiden teelmiä tai katkelmia	9 "
kvartsikaapimia tai niiden katkelmia	51 "
kvartsiesineitä tai niiden katkelmia	6 "
kvartsikiteitä	1 "
kvartsi-iskoksia	17467 "
kvartsiittikaapimia tai niiden katkelmia	21 "
kvartsiittiveitsiä	1 "
kvartsiitti-iskoksia	867 "
poikkiteräisiä tasatalttoja tai niiden katkelmia	5 "
kourutaltan katkelmia	1 "
kynsitalttoja tai niiden katkelmia	3 "
kaitatalttoja tai niiden katkelmia	2 "
pienoistalttoja tai niiden katkelmia	3 "

kivilajikirveiden tai -talttojen katkelmia	6 kpl
hiottuja kivilajiesineitä tai niiden katkelmia	32 "
liuskekärkiä	1 "
liuskerenkaan katkelmia	1 "
siimanpainoja	6 "
kivilajikaapimia	3 "
reikäkiven puolikkaita	1 "
kivilajipuikkoja	1 "
hioimia tai sellaisten kappaleita	7 "
kivilaji-iskoksia	233 "
meripihkariipuksia	3 "
V-porausnapin katkelmia, meripihkaa	1 "
meripihkahelmen tai -renkaan katkelmia	1 "
putkihelmen katkelmia, meripihkaa	1 "
meripihkamurusia	80 "
katkelmia suuren eläimen hammaskiilteestä tai nivelen pintakerroksesta	1 g
luuesineen kappaleita	3 kpl
luunsiruja	625,6 g
kiillepaloja	43 kpl
metallipitoisia konkreetioita	1 "

Irtolöytöjä:

koristettuja saviastian reunapaloja	11 kpl
koristeettomia saviastian reunapaloja	2 "
koristettuja saviastian kylkipaloja	121 "
koristeettomia saviastian kylkipaloja	120 "
palanutta savea	10 g
piikärkiä	1 kpl
piikaapimia	3 "
piiesineitä	3 "
pii-iskoksia	224 "
kvartsikaapimia	1 "
kvartsi-iskoksia	284 "

kvartsiitti-iskoksia	28 kpl
kivilajikaapimia	1 "
kivilaji-iskoksia	11 "
luunsiruja	10,5 g

Löydöt olivat jakaantuneet koko kaivausalueelle. Löytökerroksen vahvuus vaihteli 10 cm:stä 120 cm:iin. Löytöjen laadullisessa levinnässä oli havaittavissa sama seikka kuin edellisenäkin vuonna: kulttuurimaa-alueella keramiikka oli suhteellisen pieninä palasina ja esine- ja iskosmateriaalia tuli runsaasti, savialueella löydöt taas olivat lähes yksinomaan keramiikkaa, joka oli säilynyt hyvinkin suurina palasina. Koeojien eteläisimmissä ruuduissa löytöjä oli niukasti.

KOEUOPAT

Varsinaisen tasokaivauksen lisäksi tehtiin 18 koeuoppaa (kartta s. 21, joista nrot 15-18 (kartta s. 22-23) olivat löydöttömiä. Sen sijaan kaivausalueen eteläpuolella kohoavan mäen etelä- ja kaakkoisrinteelle kaivetut koeuopat 1-14 (kartta s. 23) osoittivat paikalla olevan asuinpaikan.

Koeuopat sijaitsivat n. 21-26,5 m:n korkeuskäyrien välillä. Varsinaista kulttuurimaakerrosta ei ollut ainakaan selvästi havaittavissa. Löytökerroksen paksuus oli n. 30-40 cm.

Löytöjä tuli kuopista nrot 1-5, 11-12 ja 14 seuraavasti:

koristeettomia saviastian reunapaloja	1 kpl
koristettuja saviastian kylkipaloja	2 "
koristeettomia saviastian kylkipaloja	44 "
palanutta savea	3,5 g
kvartsi-iskoksia	3 kpl
kvartsiitti-iskoksia	2 "
luunsiruja	0,2 g

Koekuoppien itäpuolella olevan pienen hiekkakuopan länsi- ja pohjoisreunasta saatiin seuraavat irtolöydöt:

koristeettomia saviastian reunapaloja	2 kpl
koristeettomia saviastian kylkipaloja	11 "
palanutta savea	4,5 g
savikuonaa	10,5 "
kvartsi-iskoksia	1 kpl
kvartsiitti-iskoksia	4 "
luunsiruja	0,5 g

YHTEENVETO

Kaivausalueen laajuus oli 464 m².

Yhtenäistä kulttuurikerrosta oli lähinnä kaivausalueen itäosassa. Länsiosassa oli päällä enimmäkseen ruostehiekkaa, syvemmällä savea. Alimmat löydöt tulivat n. 120 cm:n syvyydestä. Selvää vertikaalistratigrafiaa ei ollut havaittavissa. Kaivausalueen länsiosassa oli kuitenkin selvästi eniten tyypillistä kampakeramiikkaa, itäpuolella taas myöhäistä kampakeramiikkaa sekä epineoliittista, Morby- ja asbestikeramiikkaa.

Asutuksen alaraja alkoi hahmottua siinä mielessä, että löydöt vähenivät ratkaisevasti linjan 500 eteläpuolella koko alueella. Hyvän löytöalueen alaraja voitaneen vetää viistosti ruudusta 512/56 ruutuun 500/20. Tämä runsaslöytöinen alue jatkuu linjan 20 länsipuolelle.

Toinen ehdottomasti tutkittava alue on vasta kesällä 1982 löydetty ilmeisesti puhdas pronssikautinen asuinpaikka pienen hiekkakuopan reunassa. Koekuoppien perusteella on mahdollista, että asuinpaikka jatkuu moottoriliikennetien alueella lounaaseen.

Jatkotutkimuksia kaipaa myös v. 1981 koekuopitettu Björkkullan alue sekä mahdollisesti sen ja C.F. Meinanderin Bölen pellolla kesällä 1949 kaivaman kohdan välimaasto (kartta s. 22).

LUETTELO KARTOISTA

s. 21	kopio peruskartasta 3021 06 ILLBY 1:20 000, painettu 1978 A4
s. 22 23	yleiskartta 1:1000 A2
s. 23 22	yleiskartta 1:2000 A2
s. 24	pintavaaituskartta 1:100 A1
s. 25	pohjavaaituskartta 1:100 A1
s. 26	tasokartta 1:25 A3
s. 27-30	tasokarttoja 1:25 A2
s. 31-32	tasokarttoja 1:25 A3
s. 33-36	tasokarttoja 1:25 A2
s. 37-38	tasokarttoja 1:25 A3
s. 39-40	tasokarttoja 1:25 A2
s. 41	tasokartta 1:25 A4
s. 42-43	tasokarttoja 1:25 A2
s. 44	tasokartta 1:25 A3
s. 45	tasokartta 1:25 A4
s. 46-47	tasokarttoja 1:25 A2
s. 48	tasokartta 1:25 A4
s. 49-50	tasokarttoja 1:25 A2
s. 51	tasokartta 1:25 A3
s. 52	tasokartta 1:25 A2
s. 53	tasokartta 1:25 A3
s. 54	tasokartta 1:25 A4
s. 55-56	tasokarttoja 1:25 A2
s. 57-59	tasokarttoja 1:25 A3
s. 60	tasokartta 1:25 A4
s. 61-62	tasokarttoja 1:25 A2
s. 63	tasokartta 1:25 A4
s. 64	tasokartta 1:25 A3
s. 65-67	tasokarttoja 1:-5 A4
s. 68	tasokartta 1:25 A3

s. 69-74	tasokarttoja 1:25	A4
s. 75	profiilikartta 1:25	A3
s. 76-77	profiilikarttoja 1:25	A2
s. 78	profiilikartta 1:25	A3
s. 79-90	yksityiskohtakarttoja 1:20	A4
s. 91-120	yksityiskohtakarttoja 1:10	A3

LUETTELO NEGATIIVEISTA

57492 (k. 1)	värimaaläikkä (1), taso 5, kuva etelästä
57493 (k. 2)	sama, taso 6c, kuva etelälounaasta
57494	sama, kuva koillisesta
57495 (k. 6)	värimaaläikkä (2), taso 3c, kuva etelästä
57496	sama
57497	sama, kuva lännestä
57498 (k. 7)	sama, kuva itäkoillisesta
57499	sama, taso 4a, kuva itäkoillisesta
57500 (k. 8)	sama
57501 (k. 9)	sama, kuva etelälounaasta
57502	sama
57503 (k. 10)	sama, taso 4b, kuva etelästä
57504	sama
57505	sama, kuva itäkoillisesta
57506	sama
57507	värimaaläikkä (1), taso 7a, kuva koillisesta
57508	sama, kuva pohjoisesta
57509 (k. 3)	sama, kuva lounaasta
57510	sama, taso 7b, kuva lounaasta
57511 (k. 4)	sama, kuva lännestä
57512 (k. 11)	värimaaläikkä (2), taso 4b, kuva itäkoillisesta
57513	sama
57514 (k. 16)	värimaaläikkä (3), taso 3c, kuva koillisesta
57515 (k. 27)	värimaaläikkä (4), taso 3c, kuva lounaasta
57516 (k. 5)	värimaaläikkä 1, taso 7c, kuva lounaasta
57517	sama, kuva luoteesta
57518	sama, kuva suunnilleen pohjoisesta
57519 (k. 12)	värimaaläikkä (2), taso 4c, kuva etelästä
57520 (k. 13)	sama, taso 5a, kuva etelästä
57521 (k. 14)	sama, kuva lännestä
57522	sama, kuva idästä
57523 (k. 15)	sama, taso 5b, kuva etelästä

57524	sama, kuva lännestä
57525	sama, kuva idästä
57526	värimaaläikkä (3), taso 4a, kuva itäkoillisesta
57527 (k. 17)	sama, kuva lännestä
57528	värimaaläikkä (4), taso 4a, kuva koillisesta
57529 (k. 28)	sama, kuva etelästä
57530	sama, kuva kaakosta
57531 (k. 18)	värimaaläikkä (3), taso 4b, kuva lännestä
57532	sama, kuva etelästä
57533	sama, kuva lounaasta
57534	värimaaläikkä (4), taso 4b, kuva koillisesta
57535	sama
57536 (k. 29)	sama, kuva kaakosta
57537 (k. 19)	värimaaläikkä (3), taso 4c, kuva lännestä
57538	sama, kuva idästä
57539	sama
57540 (k. 30)	värimaaläikkä (4), taso 4c, kuva kaakosta
57541	sama, kuva koillisesta
57542 (k. 20)	värimaaläikkä (3), taso 5a, kuva lännestä
57543	sama, kuva itäkoillisesta
57544	sama
57545 (k. 31)	värimaaläikkä (4), taso 5a, kuva koillisesta
57546	sama, kuva kaakosta
57547	sama, kuva etelälounaasta
57548	värimaaläikkä (3), taso 5b, kuva itäkoillisesta
57549	sama, kuva lännestä
57550 (k. 21)	sama, kuva länsilounaasta
57551	sama, taso 5c, kuva lännestä
57552	sama, kuva länsilounaasta
57553 (k. 22)	sama, kuva koillisesta
57554	värimaaläikkä (4), taso 5b, kuva etelälounaasta
57555	sama, kuva eteläkaakosta
57556 (k. 32)	sama, kuva koillisesta
57557	värimaaläikkä (3), taso 6a, kuva länsilounaasta

57558 (k. 23)	sama, kuva etelästä
57559	sama, kuva suunnilleen lännestä
57560	värimaaläikkä (4), taso 5c, kuva etelästä
57561	sama, kuva kaakosta
57562 (k. 33)	sama, kuva koillisesta
57563	sama, taso 6a, kuva etelästä
57564	sama, kuva koillisesta
57565 (k. 34)	sama, kuva kaakosta
57566 (k. 24)	värimaaläikkä (3), taso 6b, kuva lännestä
57567	sama, kuva koillisesta
57568	sama, kuva pohjoisesta
57569	sama, taso 6c, kuva lännestä
57570 (k. 25)	sama, kuva lounaasta
57571	sama, kuva idästä
57572	värimaaläikkä (4), taso 6b, kuva etelälounaasta
57573	sama, kuva eteläkaakosta
57574 (k. 35)	sama, kuva koillisesta
57575	värimaaläikkä (3), taso 7a, kuva koillisesta
57576 (k. 26)	sama, kuva lounaasta
57577	värimaaläikkä (4), taso 6c, kuva etelästä
57578 (k. 36)	sama, kuva pohjoiskoillisesta
57579	sama
57580	sama, taso 7a, kuva etelästä
57581 (k. 37)	sama
57582	sama, kuva pohjoisesta
57583	sama
57584	värimaaläikkä (4), taso 7b, kuva eteläkaakosta
57585	sama, kuva pohjoiskoillisesta
57586 (k. 38)	sama, kuva eteläkaakosta
57587	sama, kuva pohjoiskoillisesta
57588	sama, taso 7c, kuva pohjoiskoillisesta
57589 (k. 39)	sama, kuva pohjoisluoteesta
57590 (k. 40)	sama, taso 8a, kuva pohjoiskoillisesta

57591	sama, kuva länsilounaasta
57592 (k. 41)	sama, taso 8b, kuva pohjoiskoillisesta
57593	sama, kuva lounaasta
57594 (k. 42)	sama, taso 8c, kuva kaakosta
57595	sama, kuva idästä

Nrot 57492-57595 on kuvannut Leena Ruonavaara.

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982

ote peruskartasta 3021 06 ILLBY 1 : 20000

- kaivausalueen koordinaatit: x=6702 92
 y= 433 18
 z = 18,18 m mpy - 22,49 m mpy
- koekaivauksen koordinaatit: x = 6702 81
 y = 433 17
 z = n. 21 m mpy - 26,5 m mpy

pv. H:ki 1978

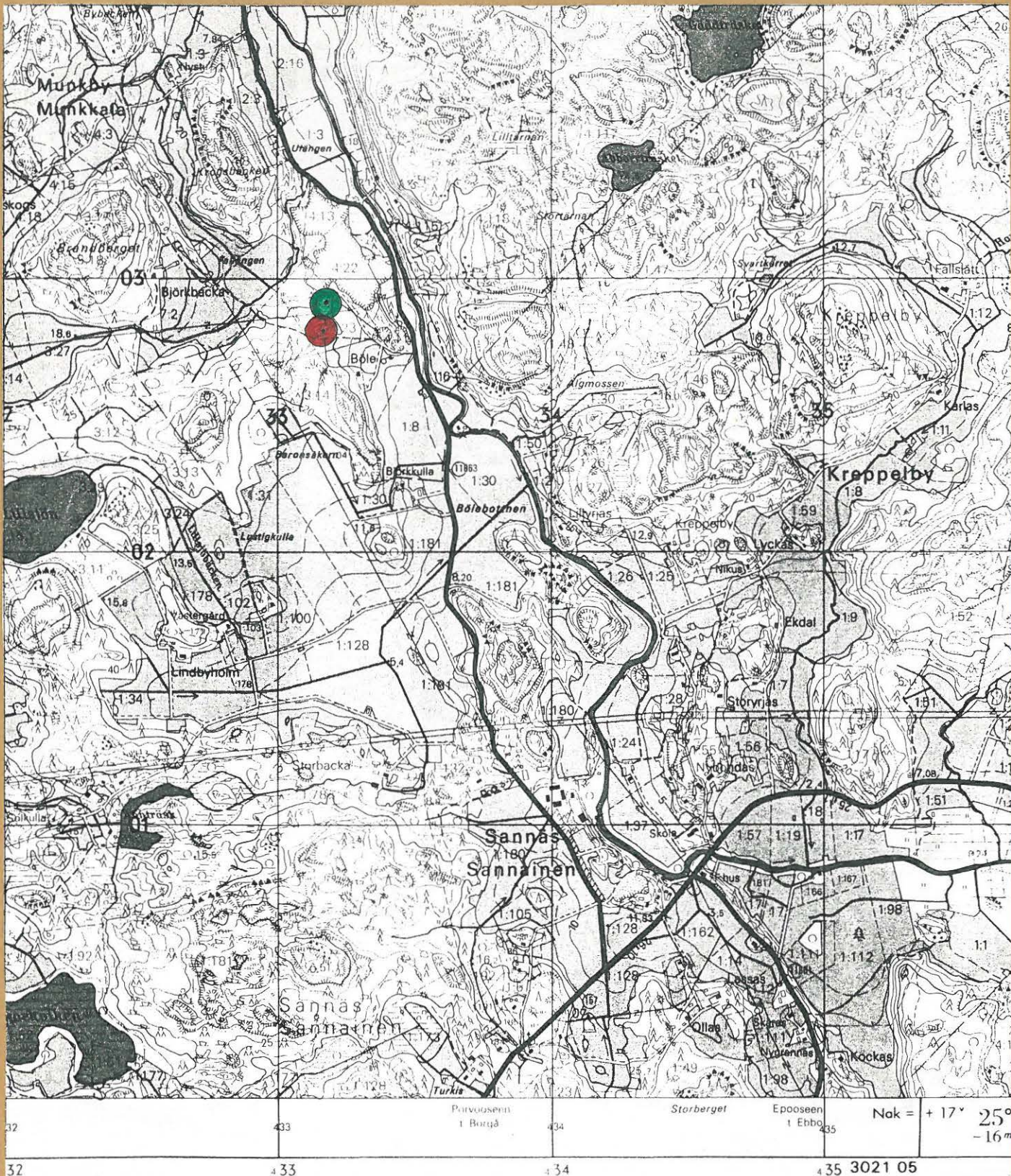
6704

6703

6702

6701

6700



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

ruudut 536 -538/40, 536/42

taso 3

mk 1:25

1 m

kp 22.30 m mpy, lukema 060

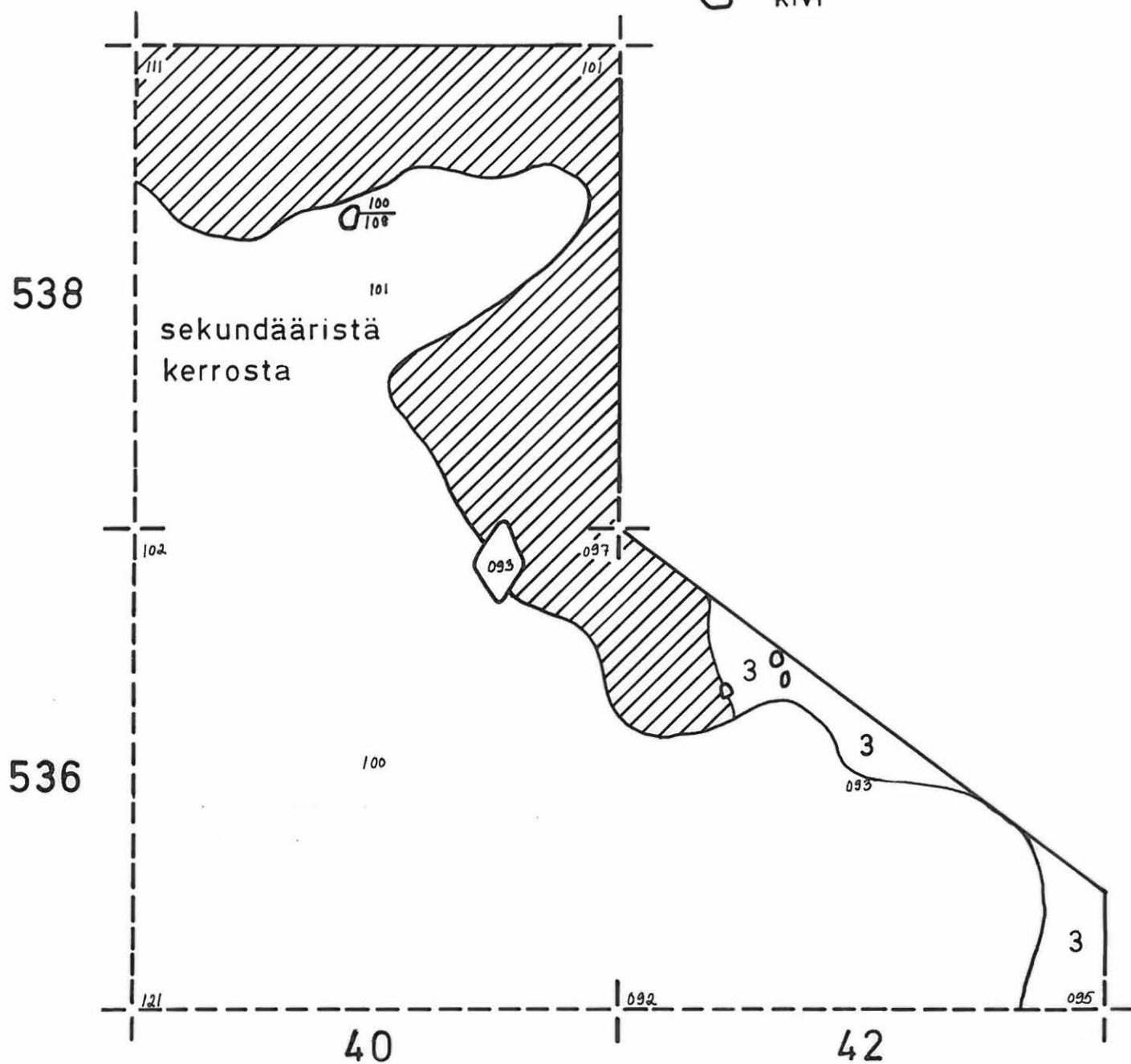
piirt. T. Wallenius-Saksanen



kulttuurimaa

3 puhdas hiekka

○ kivi



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVARA 1982

ruudut 524/22-26

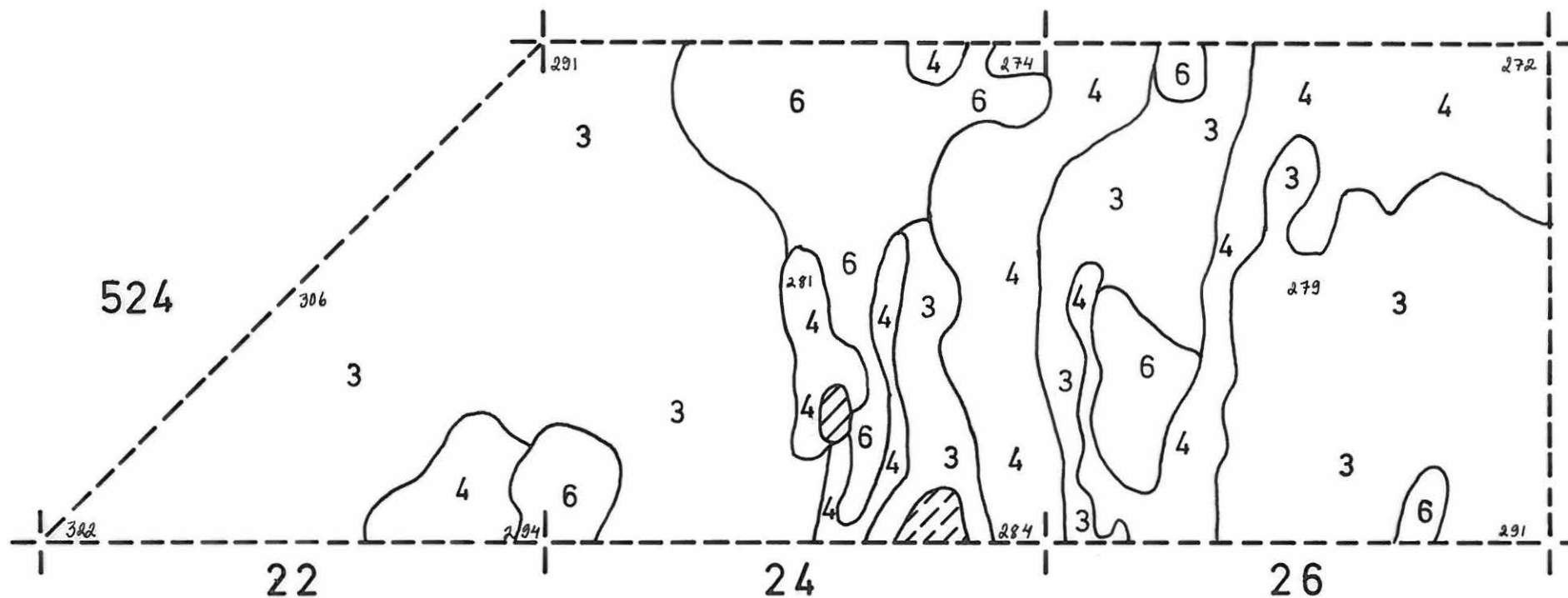
taso 4

mk 1:25 

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius - Saksanen

sivu 45



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

ruudut 536-538/40, 536/42

taso 4

mk 1:25 

kp 22.30 m mpy, lukema 060

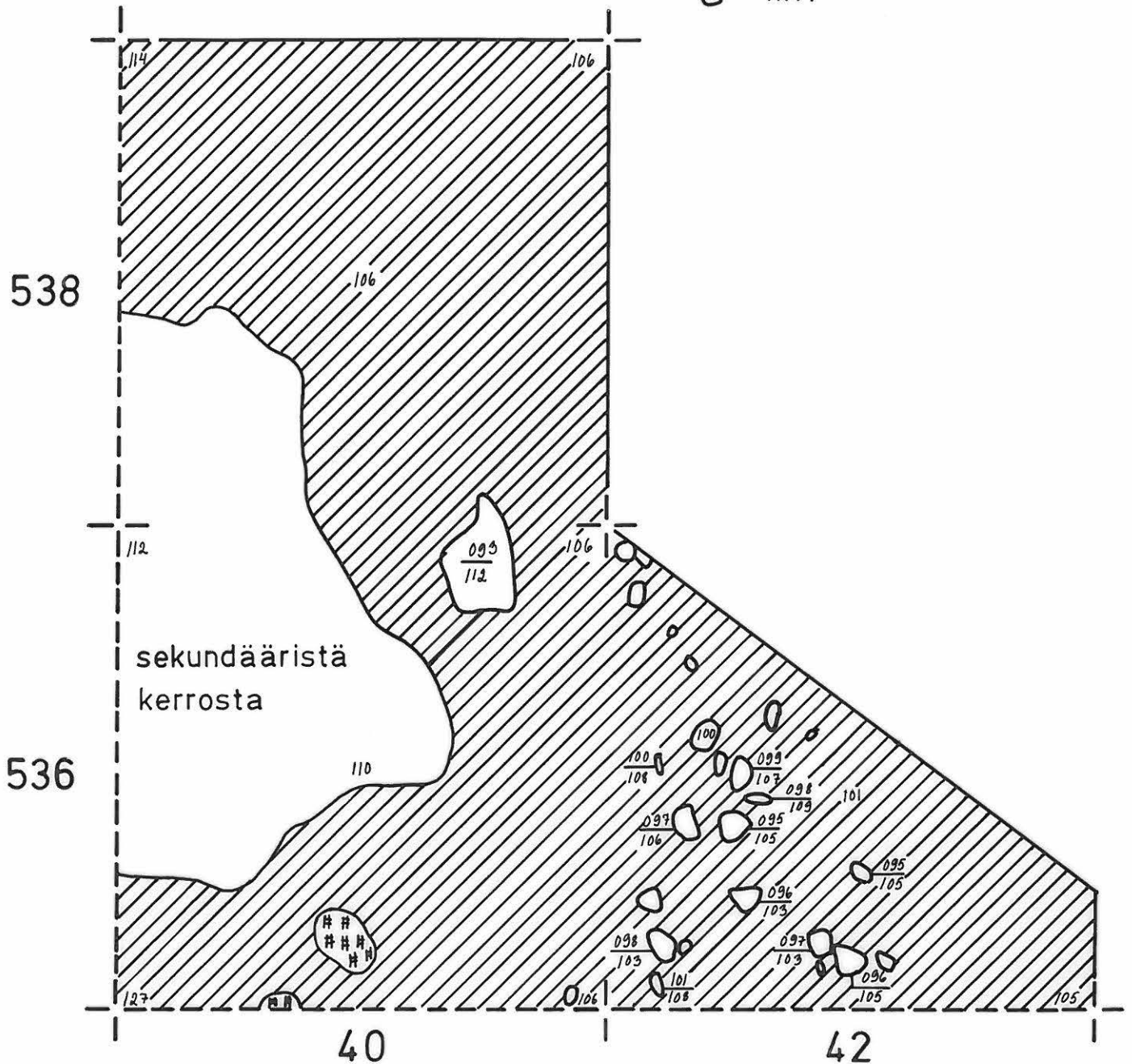
piirt. T. Wallenius-Saksanen



kulttuurimaa

noki, hiili

kivi



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

ruudut 536-538/40, 536/42

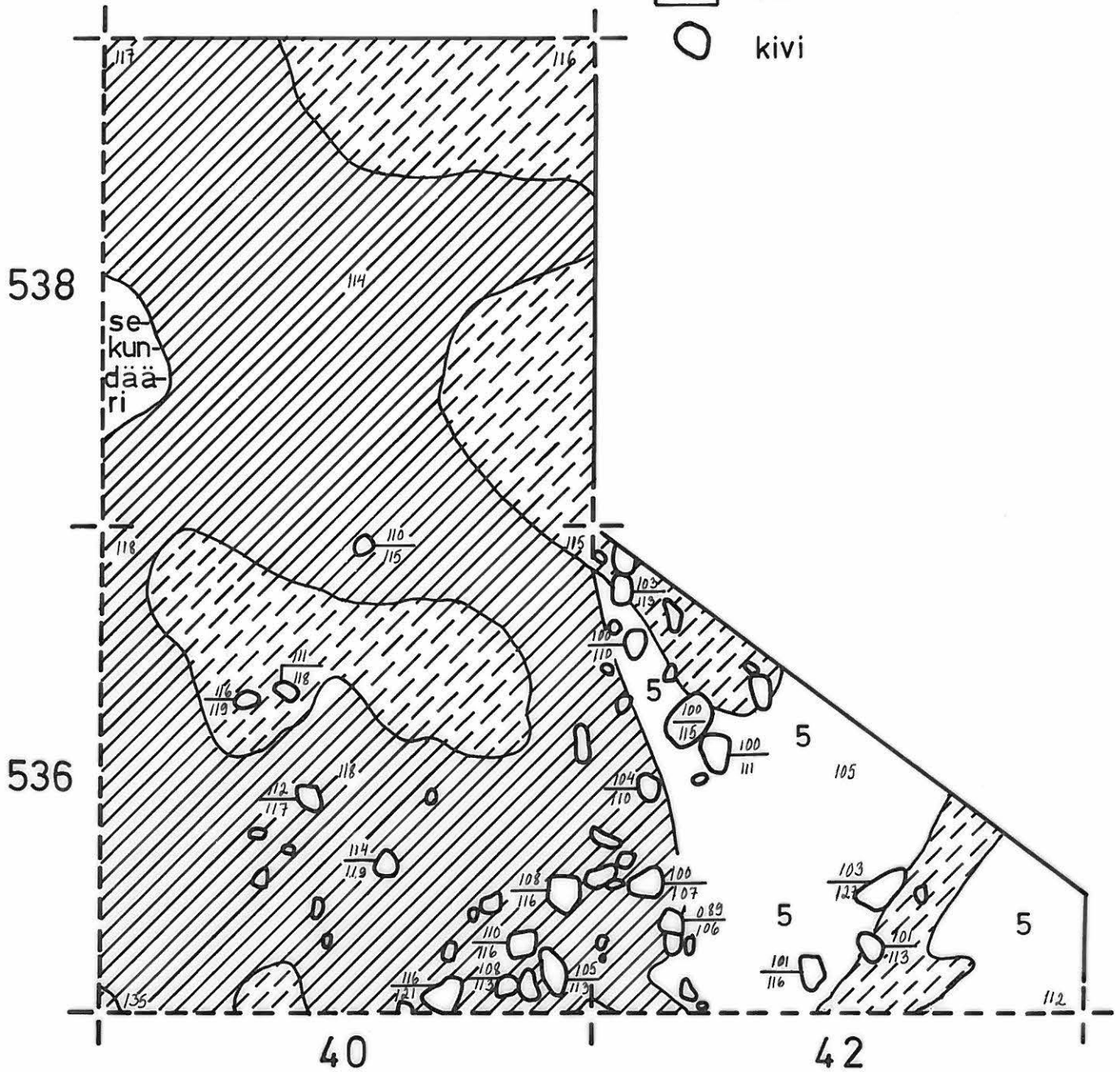
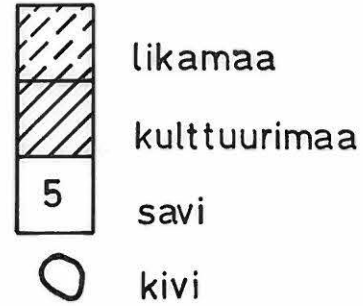
taso 5

mk 1:25

1m

kp 22.30m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius - Saksanen



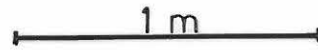
PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

ruudut 536 - 538 / 40, 536/42

taso 6

mk 1:25

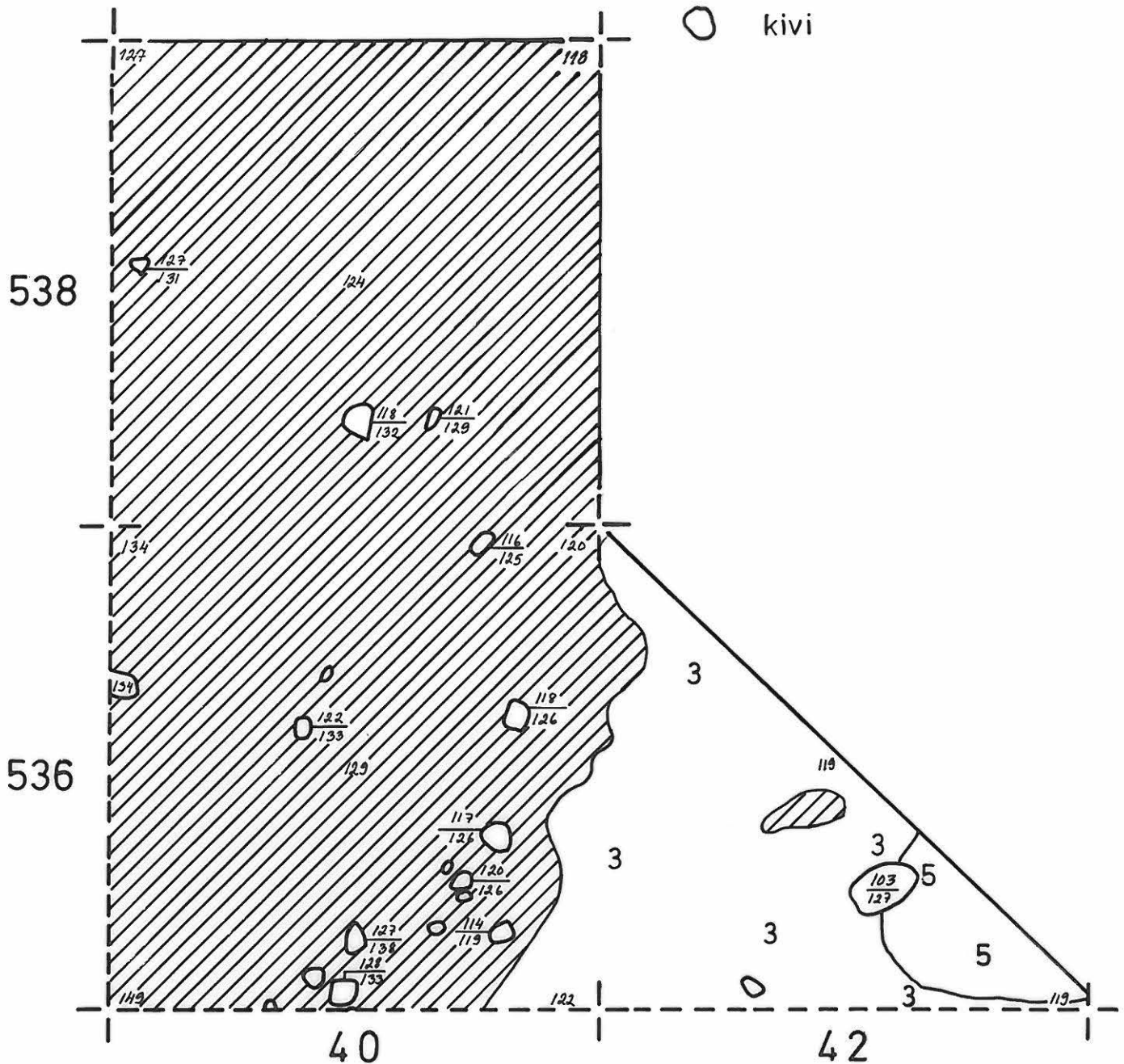


kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius-Saksanen



-  kulttuurimaa
-  3 puhdas hiekka
-  5 savi
-  kivi



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

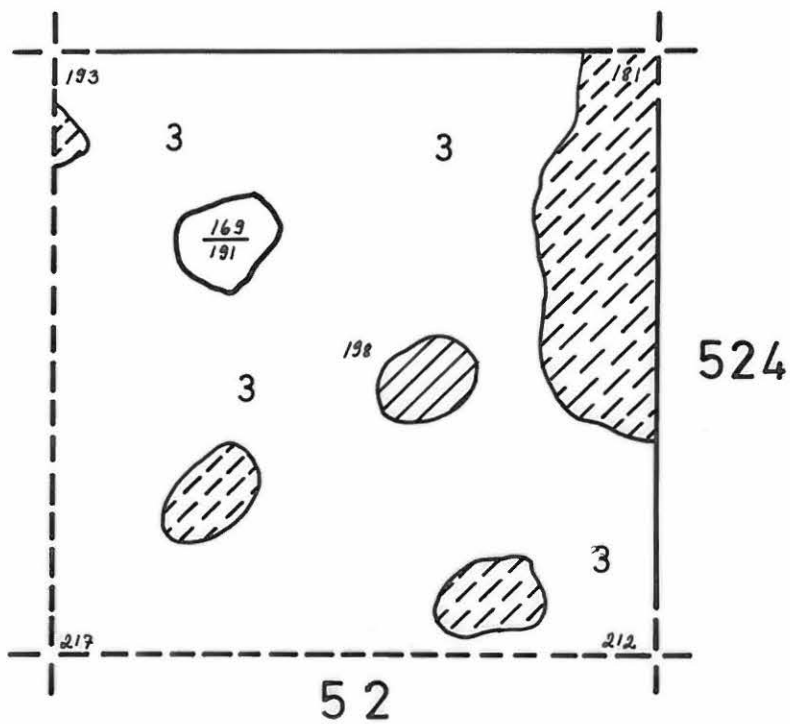
ruutu 524/52

taso 6

mk 1: 25 

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt . T. Wallenius - Saksanen



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

ruudut 536 - 538 / 40

taso 7

mk 1:25

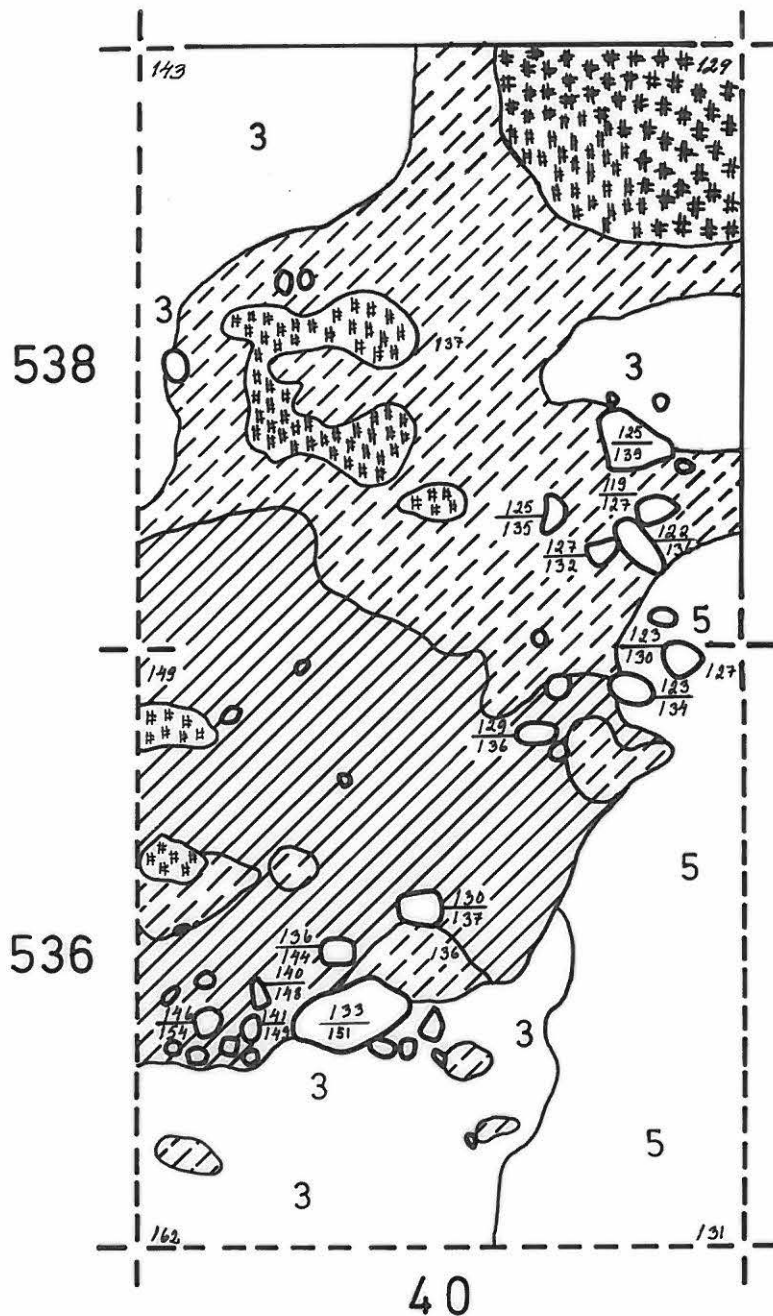
1 m

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius-Saksanen



-  kulttuurimaa
-  likamaa
-  noki, hiili
-  3 puhdas hiekka
-  5 savi
-  0 kivi



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

ruutu 518/30

taso 8

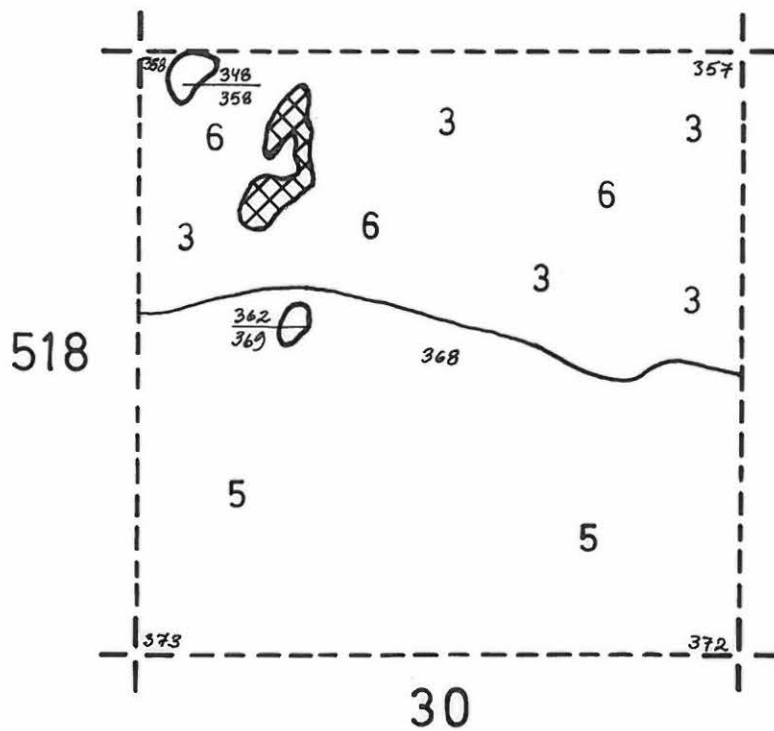
mk 1: 25 

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius-Saksanen



-  punaiseksi palanut hiekka
-  puhdas hiekka
-  savi
-  ruoste
-  kivi



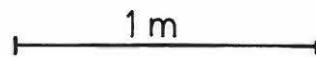
PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

ruudut 536-538/40

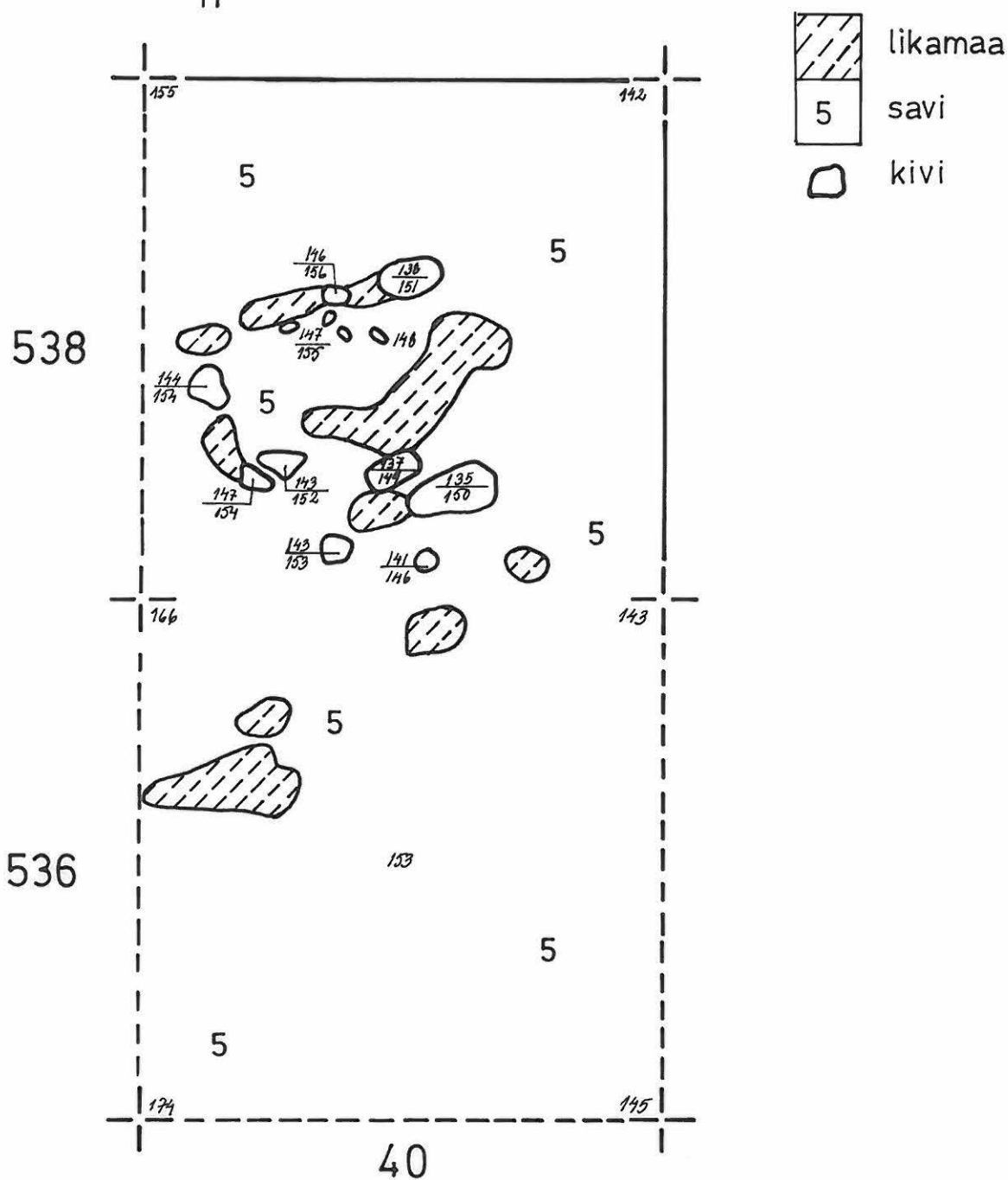
taso 8

mk 1 : 25



kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius - Saksanen



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

koeoja 1

ruudut 494, 500, 506 ja 512/20

taso 1

mk 1:25

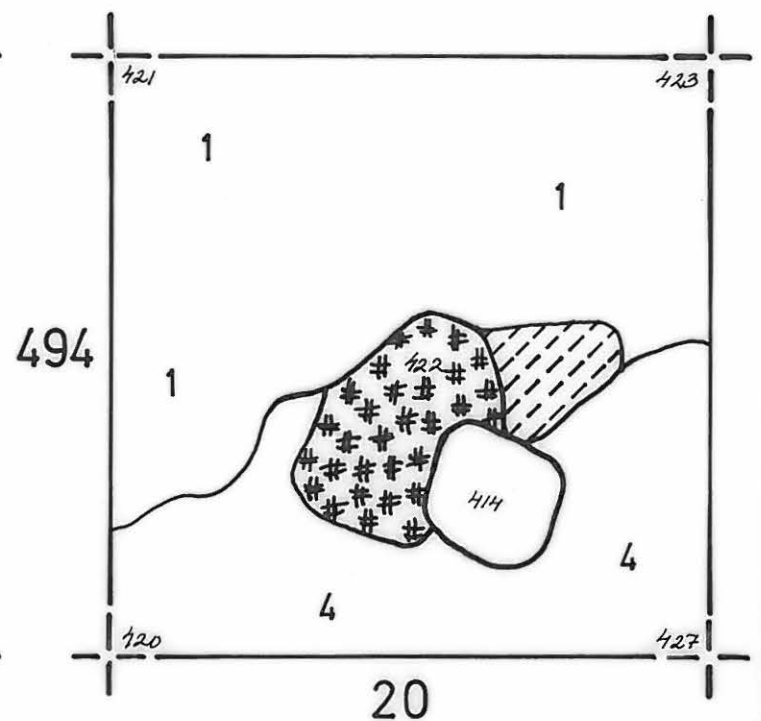
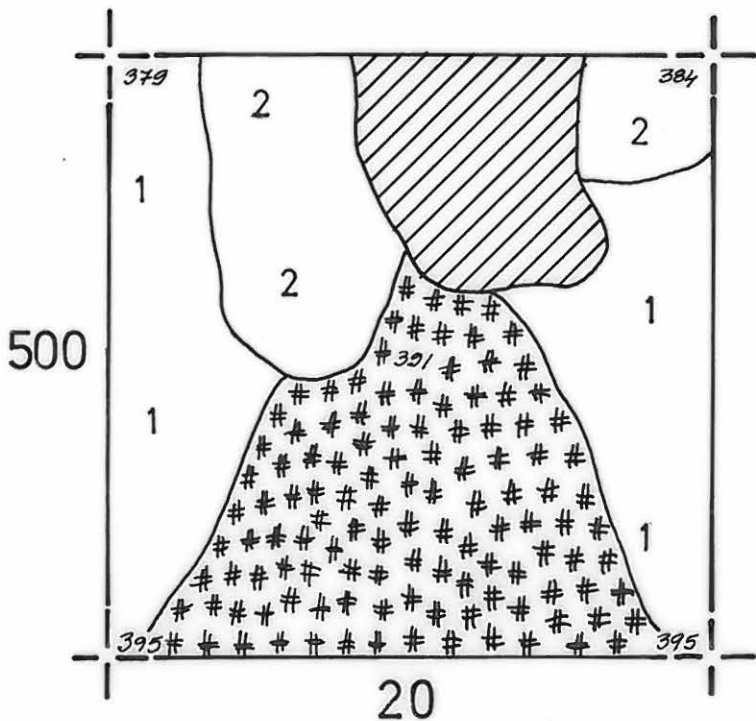
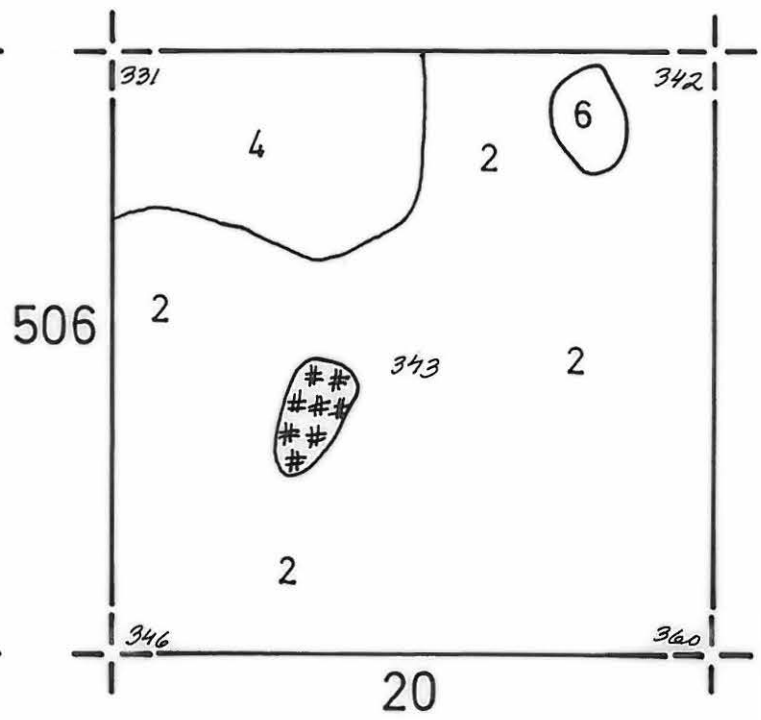
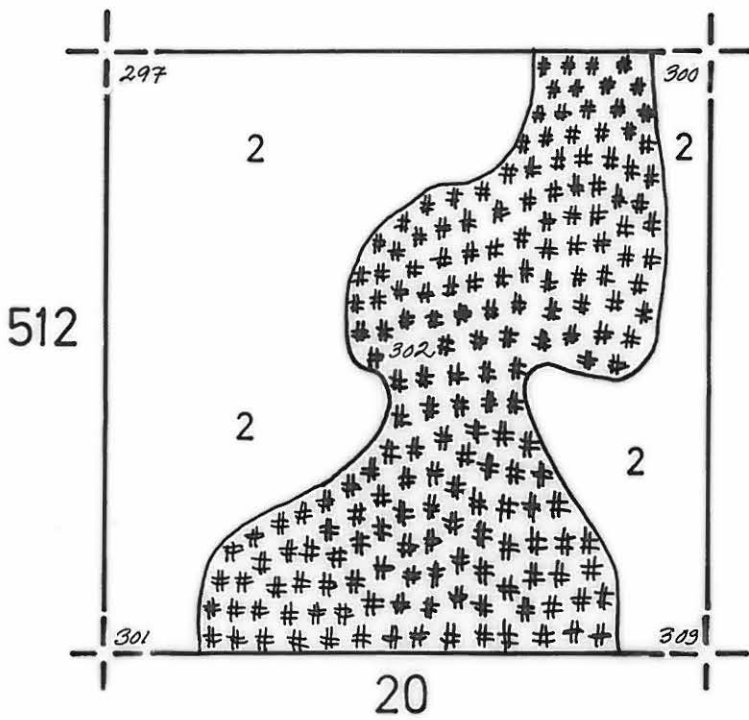


kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius-Saksanen



	kulttuurimaa
	likamaa
	hiili, noki
1	turve tasossa
2	huuntoutunut hiekka
4	hiesu
6	ruoste
	kivi



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

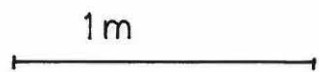
LEENA RUONAVAARA 1982

koeja 1

ruudut 494, 500, 506 ja 512 / 20

taso 2

mk 1:25

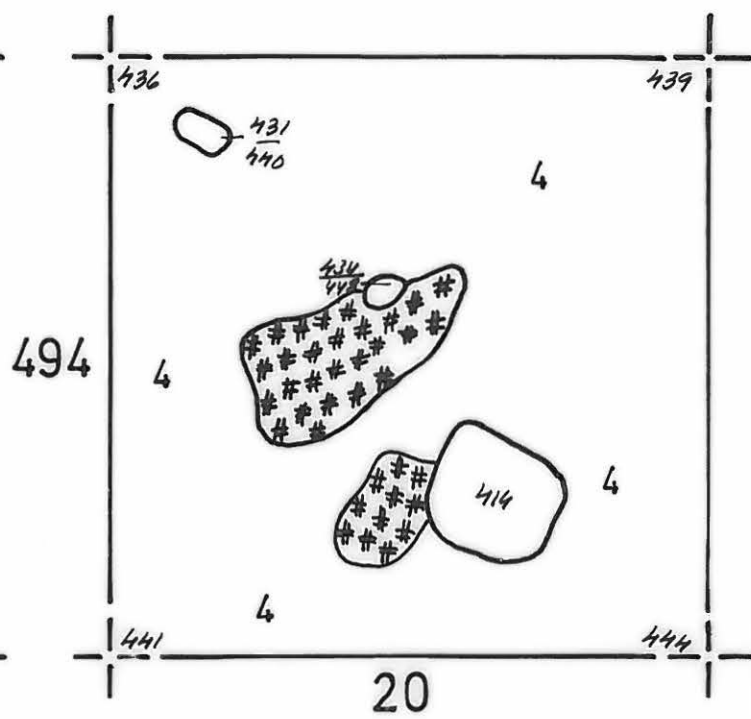
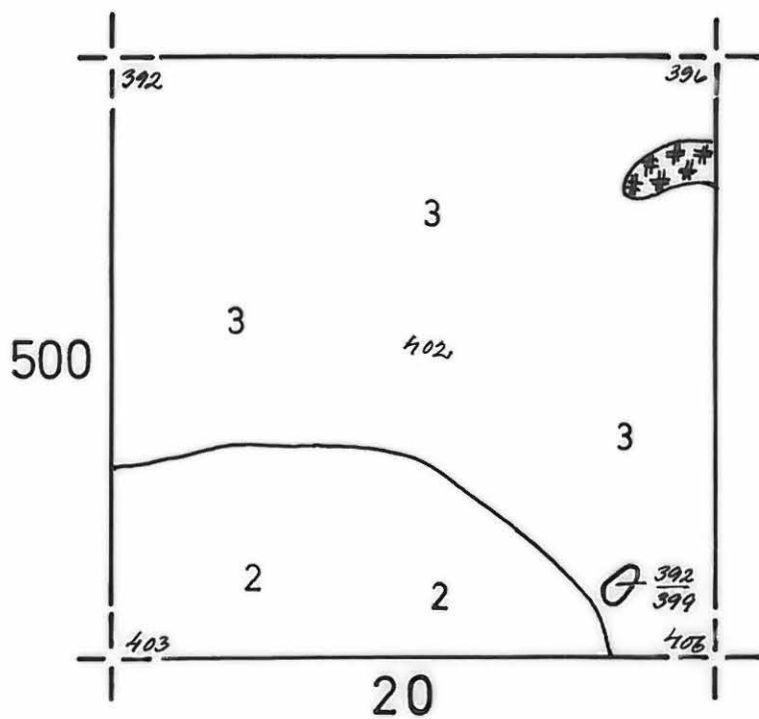
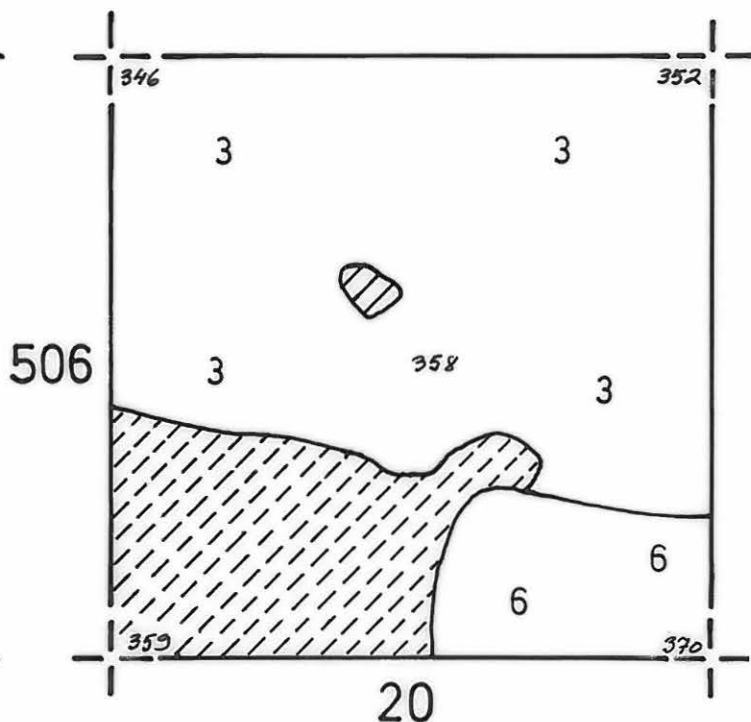
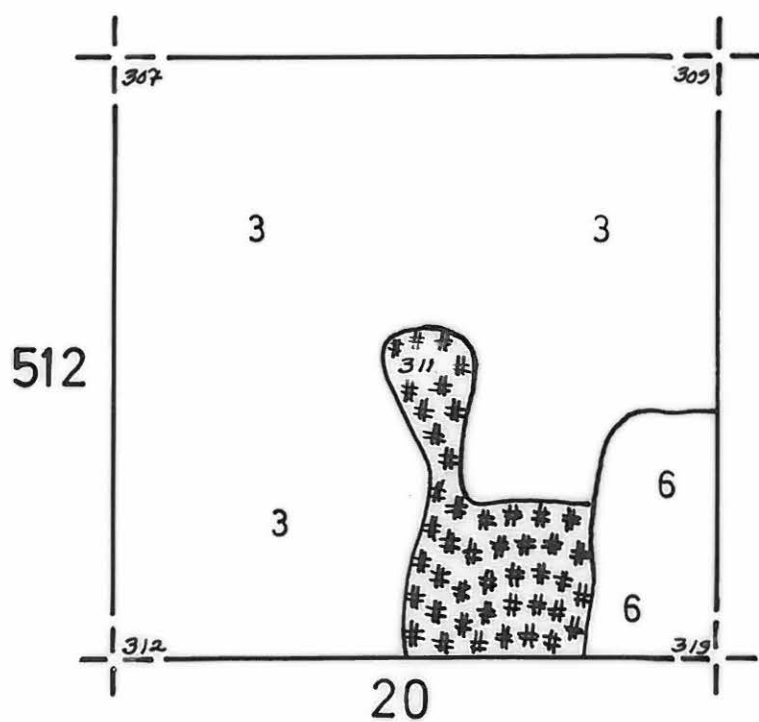


kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius - Saksanen



	kulttuurimaa
	likamaa
	hiili, noki
2	huuhtoutunut hiekka
3	puhdas hiekka
4	hiesu
6	ruoste
	kivi



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

koeoja 1

ruudut 500 ja 506 / 20

taso 3

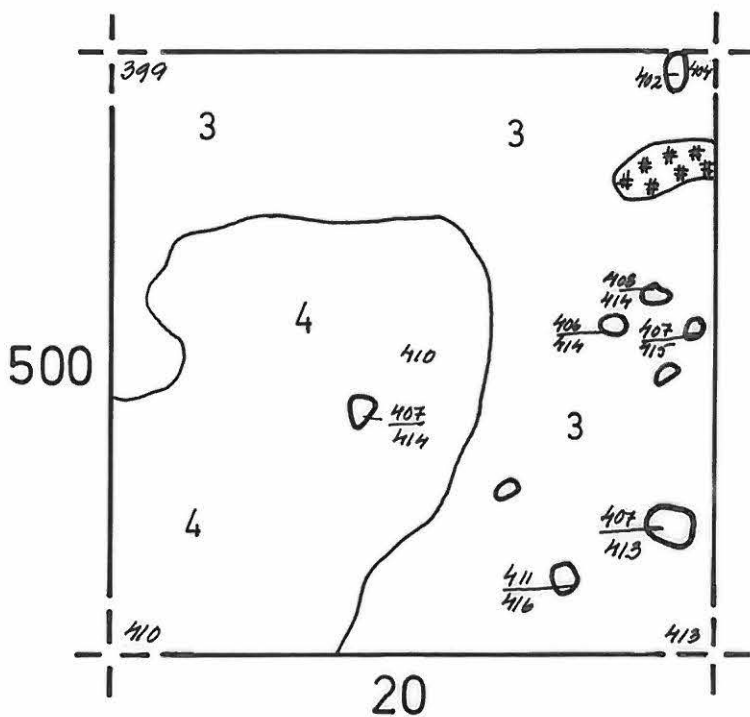
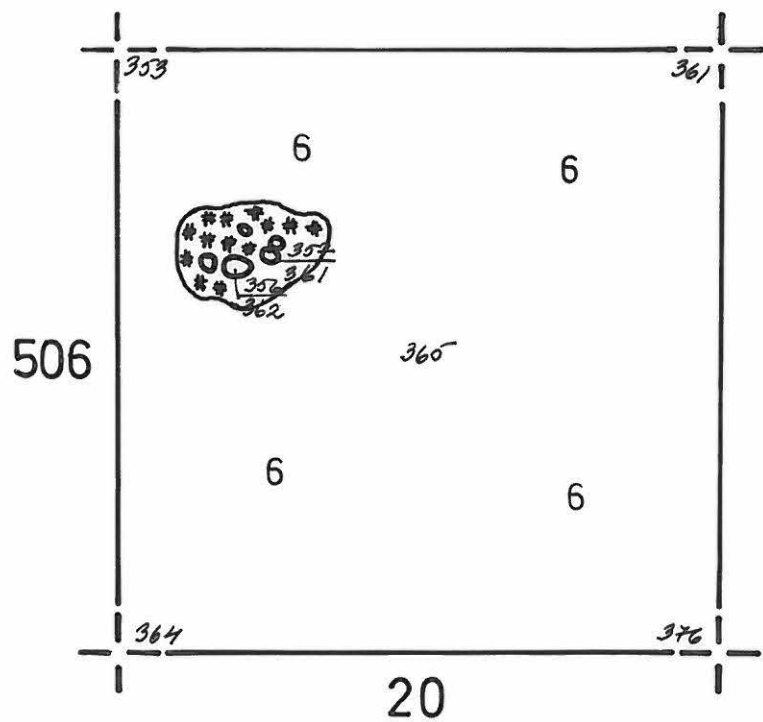
mk 1 : 25

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius-Saksanen



###	hiili, noki
3	puhdas hiekka
4	hiesu
6	ruoste
○	kivi



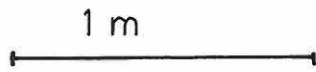
PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

koeoja 1
ruutu 506/20

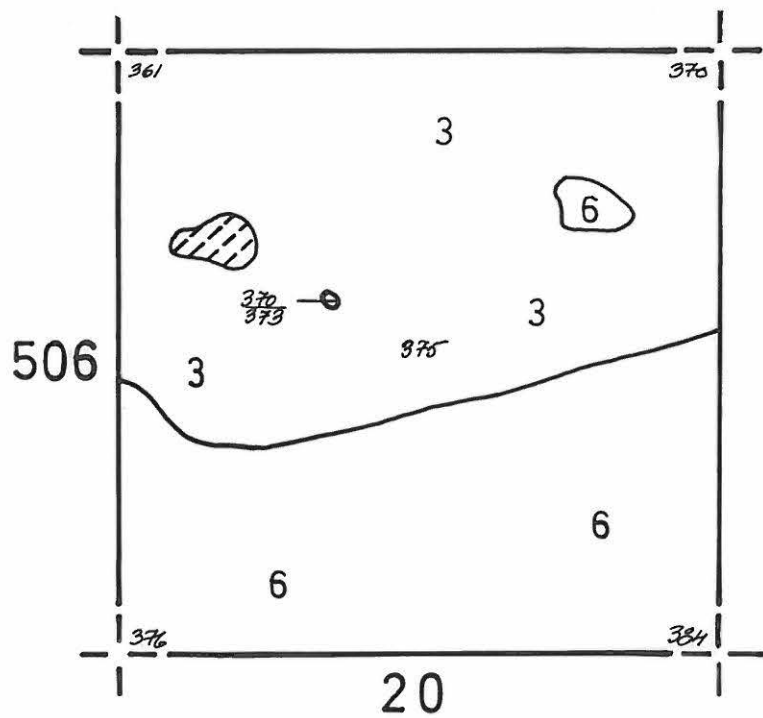
taso 4

mk 1:25



kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T.Wallenius-Saksanen



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

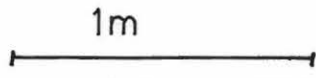
LEENA RUONAVAARA 1982

koeoja 3

ruudut 500, 506 ja 512/56

taso 1

mk 1: 25

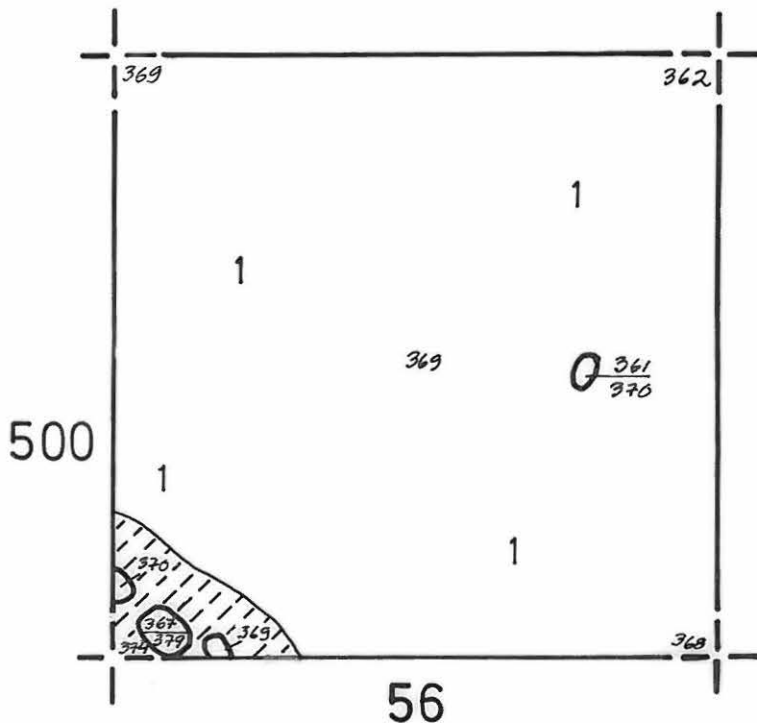
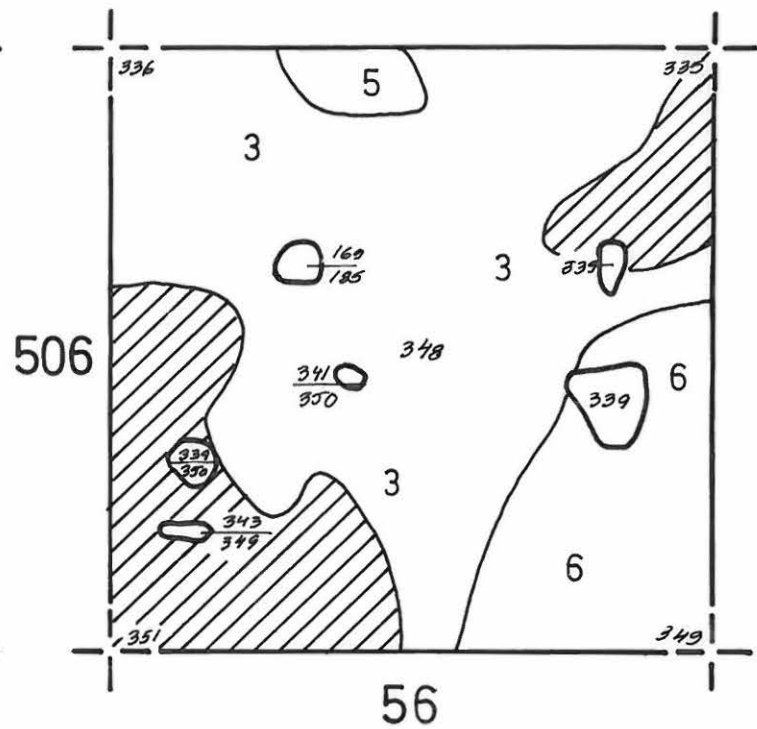
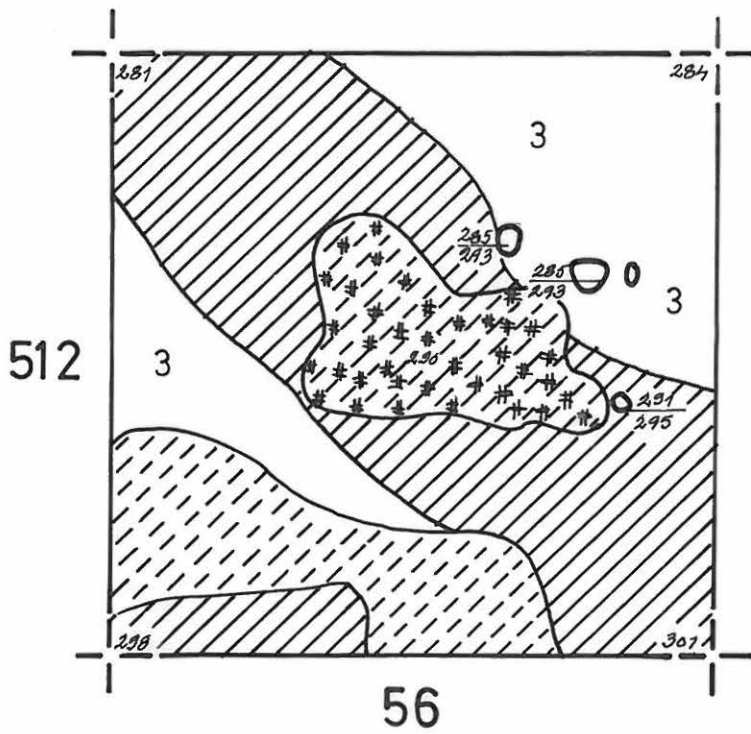


kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius - Saksanen



	kulttuurimaa
	likamaa
	hiili, noki
1	turve tasossa
3	puhdas hiekka
5	savi
6	ruoste
	kivi



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

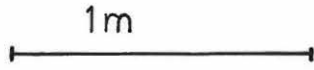
LEENA RUONAVAARA 1982

koeoja 3

ruutu 512/56

taso 2

mk 1 : 25

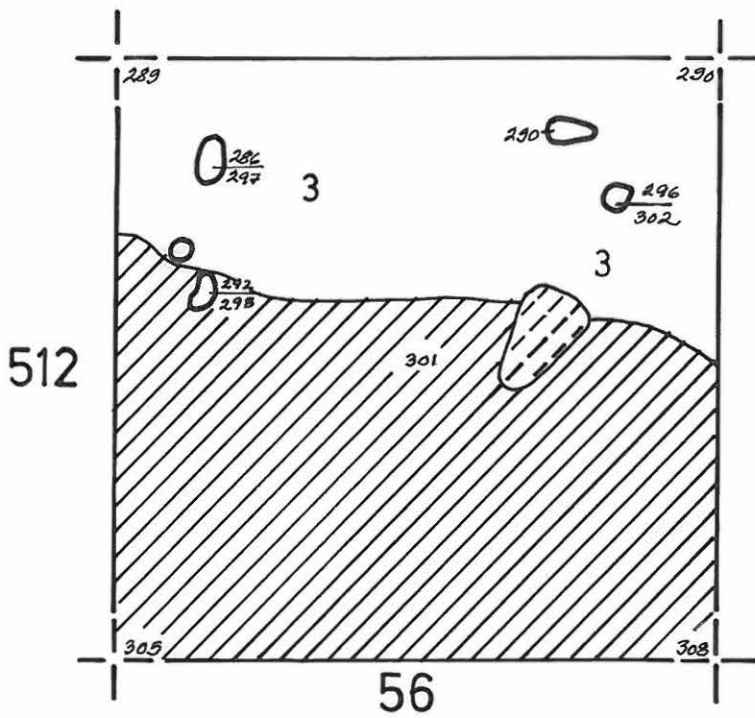


kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius-Saksanen



-  kulttuurimaa
-  likamaa
-  puhdas hiekka
-  kivi



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

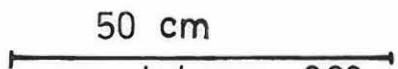
värimaaläikkä ①
 ruudut 524 / 40 - 42




taso 6c

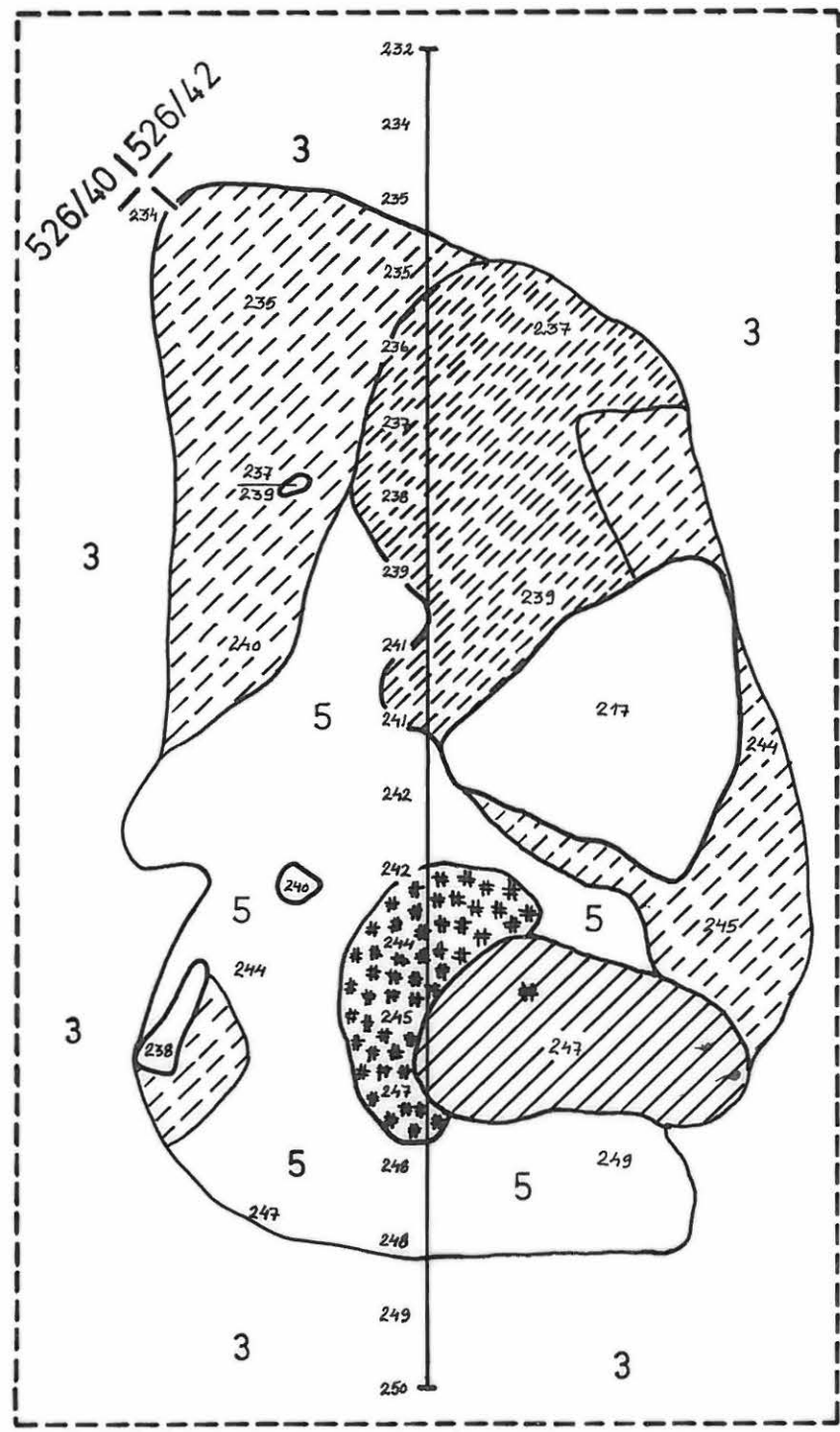
mk 1:10

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius - Saksanen



-  likamaa
-  tumma likamaa
-  kulttuurimaa
-  hiili, noki
-  3 puhdas hiekka
-  5 savi
-  0 kivi



524/40 | 524/42

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

värimaläikkä ①

ruudut 524/40-42

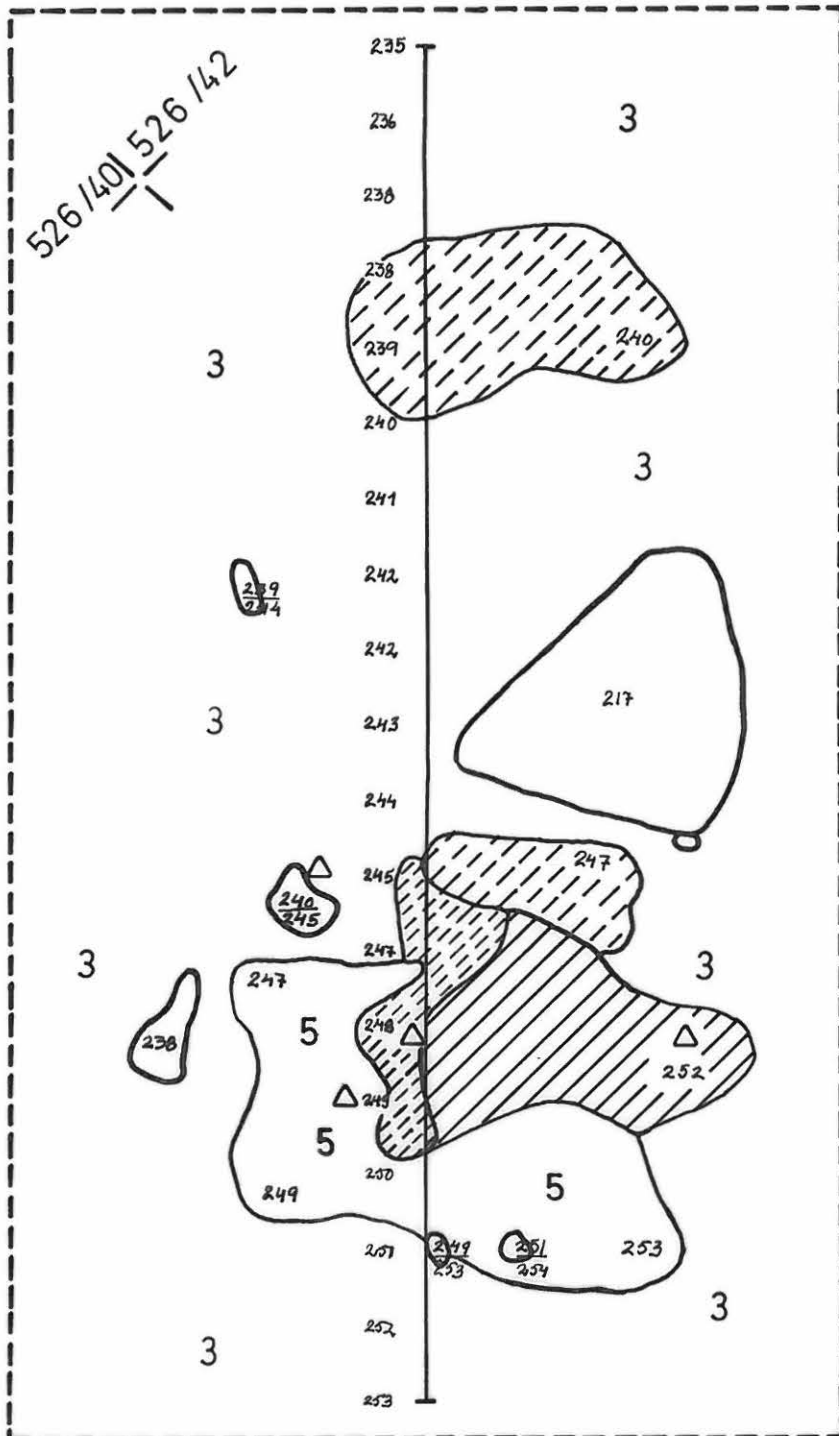
taso 7a

mk 1:10

50 cm

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius-Saksanen



-  likamaa
-  tumma likamaa
-  kulttuurimaa
- 3 puhdas hiekka
- 5 savi
-  kivi
-  kvartsi-iskos

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

värimaläikkä ①

ruudut 524/40-42

taso 7b

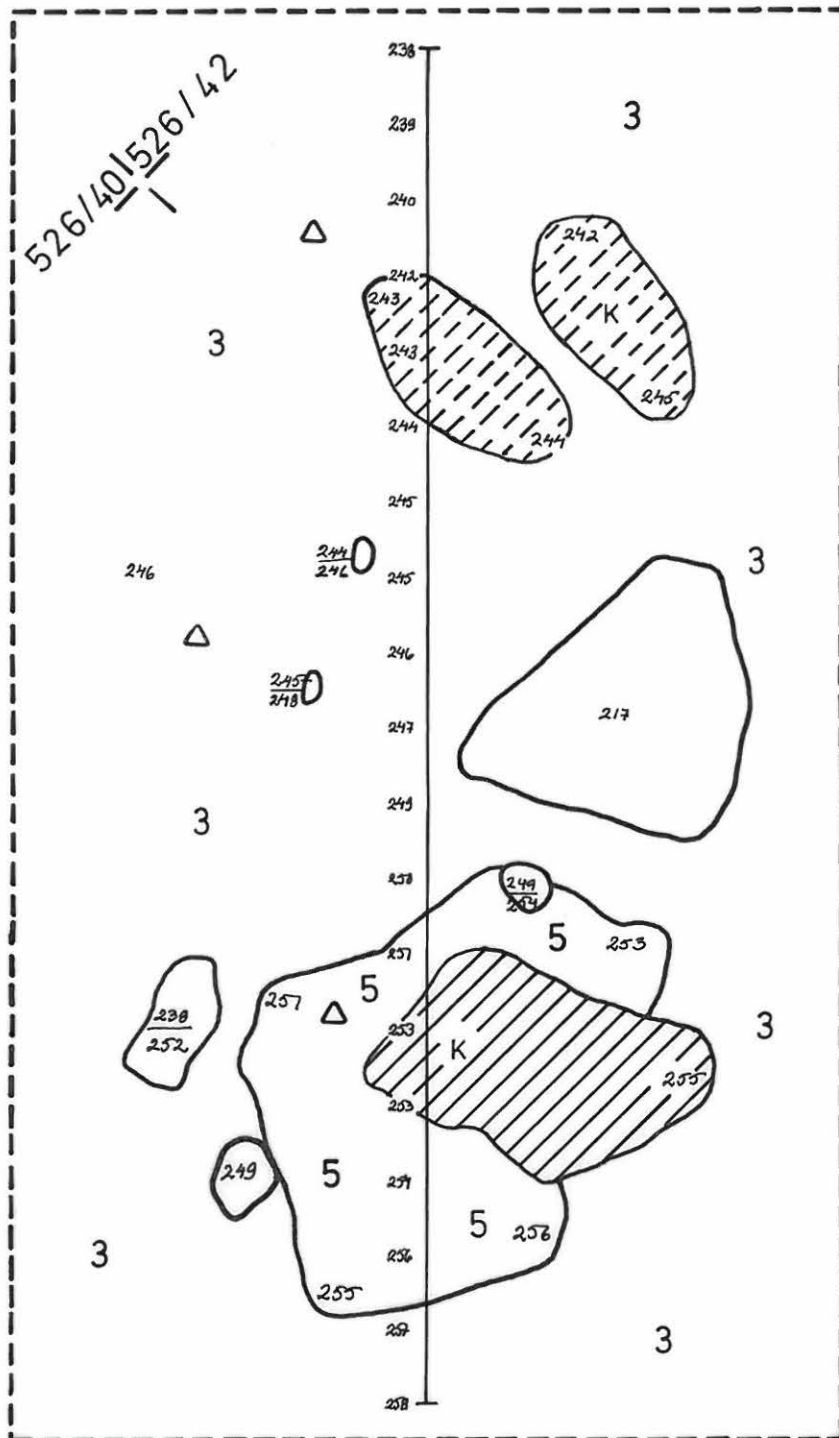
mk 1:10 

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius-Saksanen



-  likamaa
-  kulttuurimaa
-  3 puhdas hiekka
-  5 savi
-  kivi
-  kvartsi-iskos
-  K keramiikkaa



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

värimaaläikkä ①

ruudut 524/40-42

taso 7c

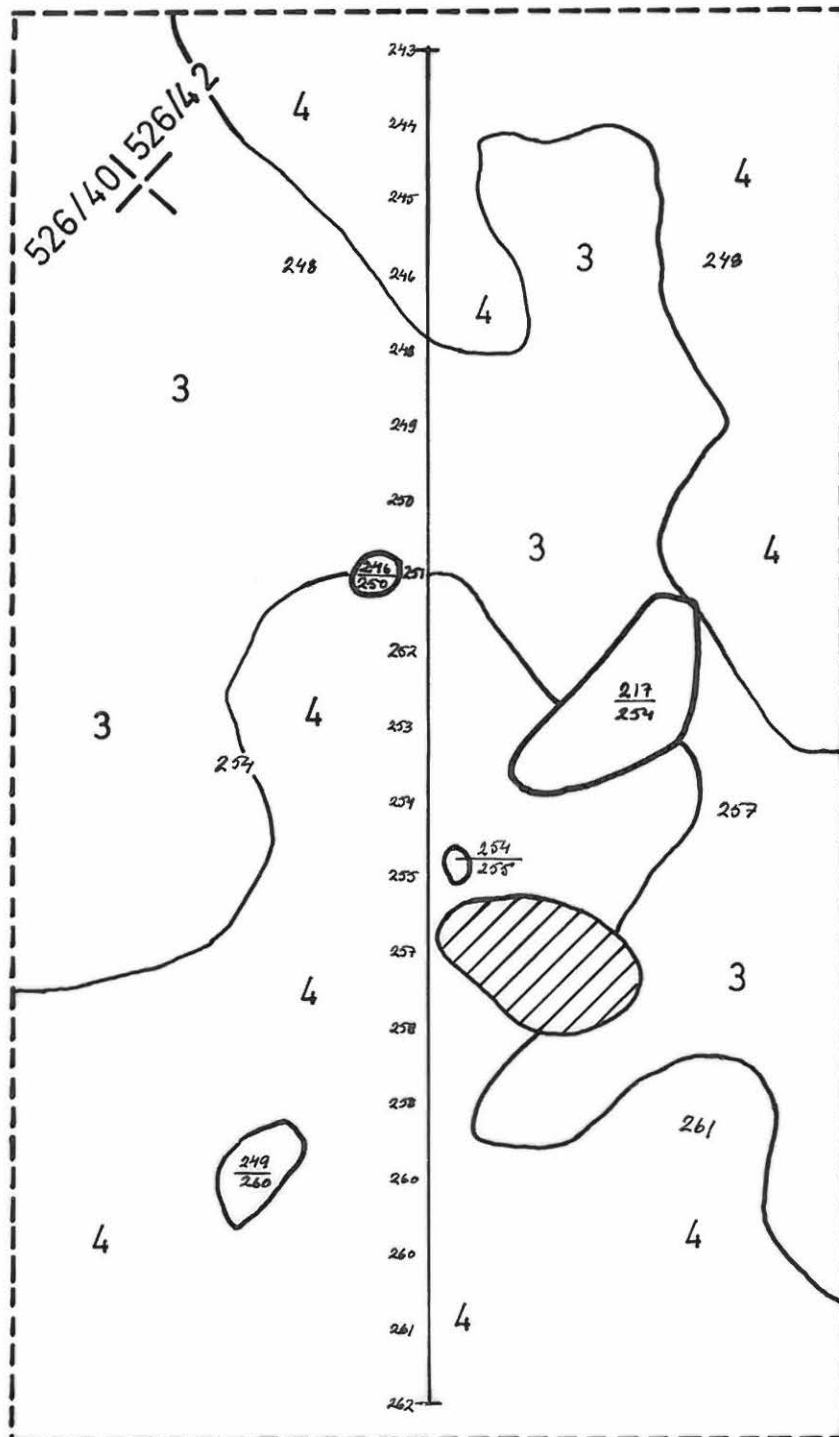
mk 1:10

50 cm

kp 22.30 m mpy, lukema 060



-  kulttuurimaa
-  puhdas hiekka
-  hiesu
-  kivi



524/40 | 524/42

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

värimaläikkä ①

pohjaluvut

ruudut 524/40-42

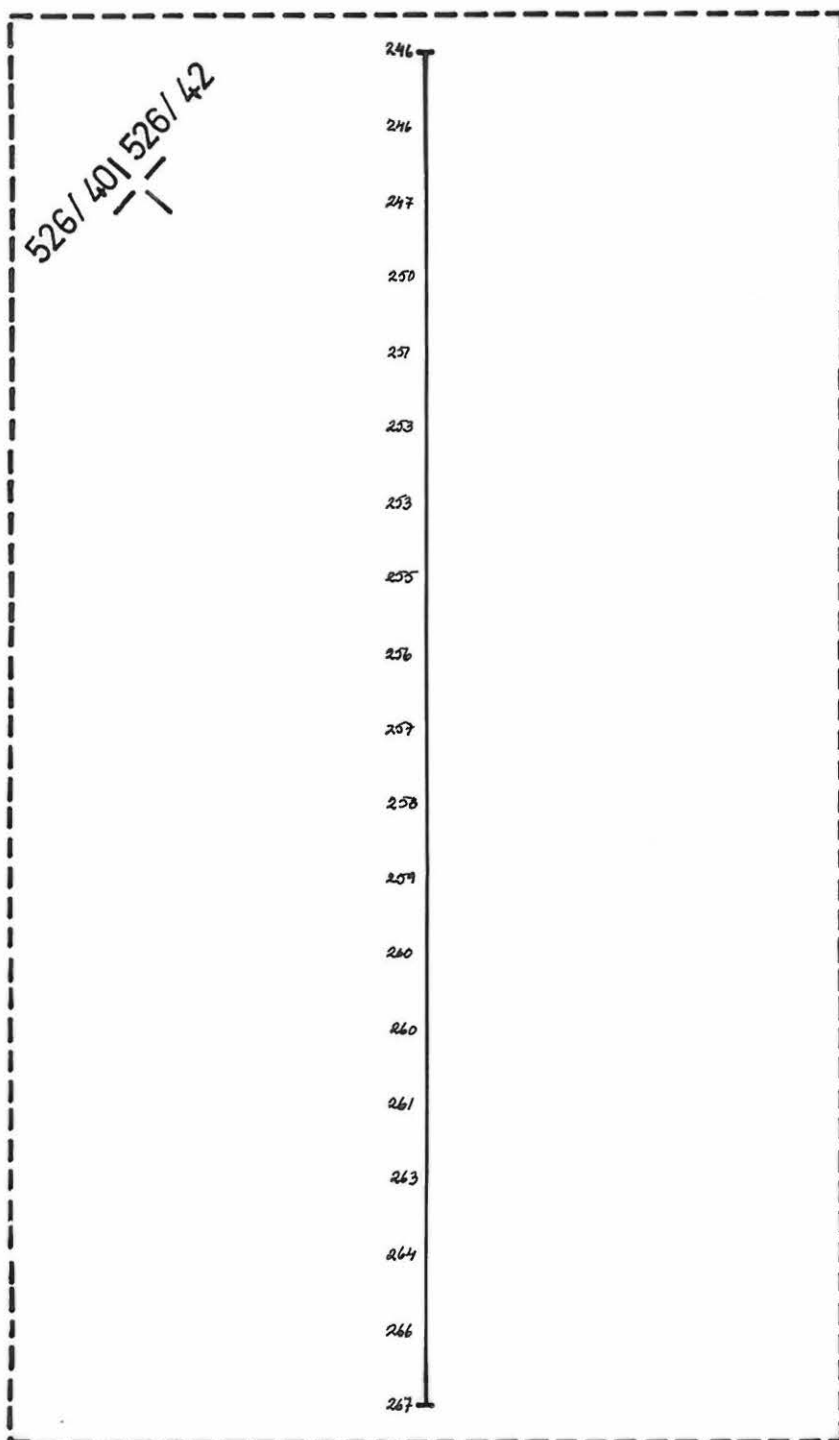
taso 8a

mk 1:10

50 cm

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius - Saksanen



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

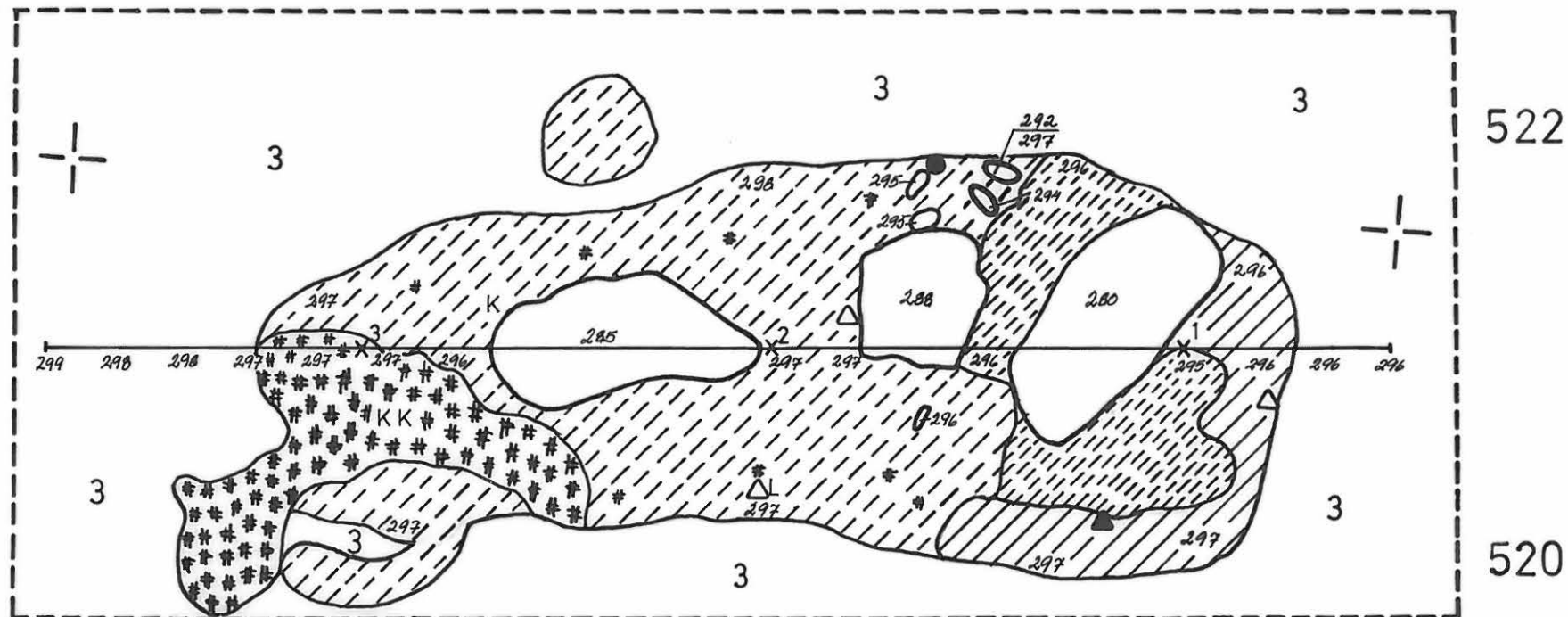
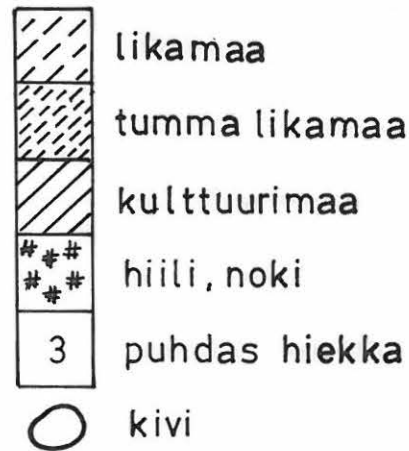
LEENA RUONAVAARA 1982

värimaläikkä ②
ruudut 520 - 522 / 24

taso 3c
mk 1:10

50 cm

kp 22.30 m mpy, lukema 060
piirt. T. Wallenius - Saksanen



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

värimaaläikkä ②

ruudut 520-522 / 24

taso 4a

mk 1:10 

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius - Saksanen



likamaa

tumma likamaa

kulttuurimaa

hiili, noki

3 puhdas hiekka

○ kivi

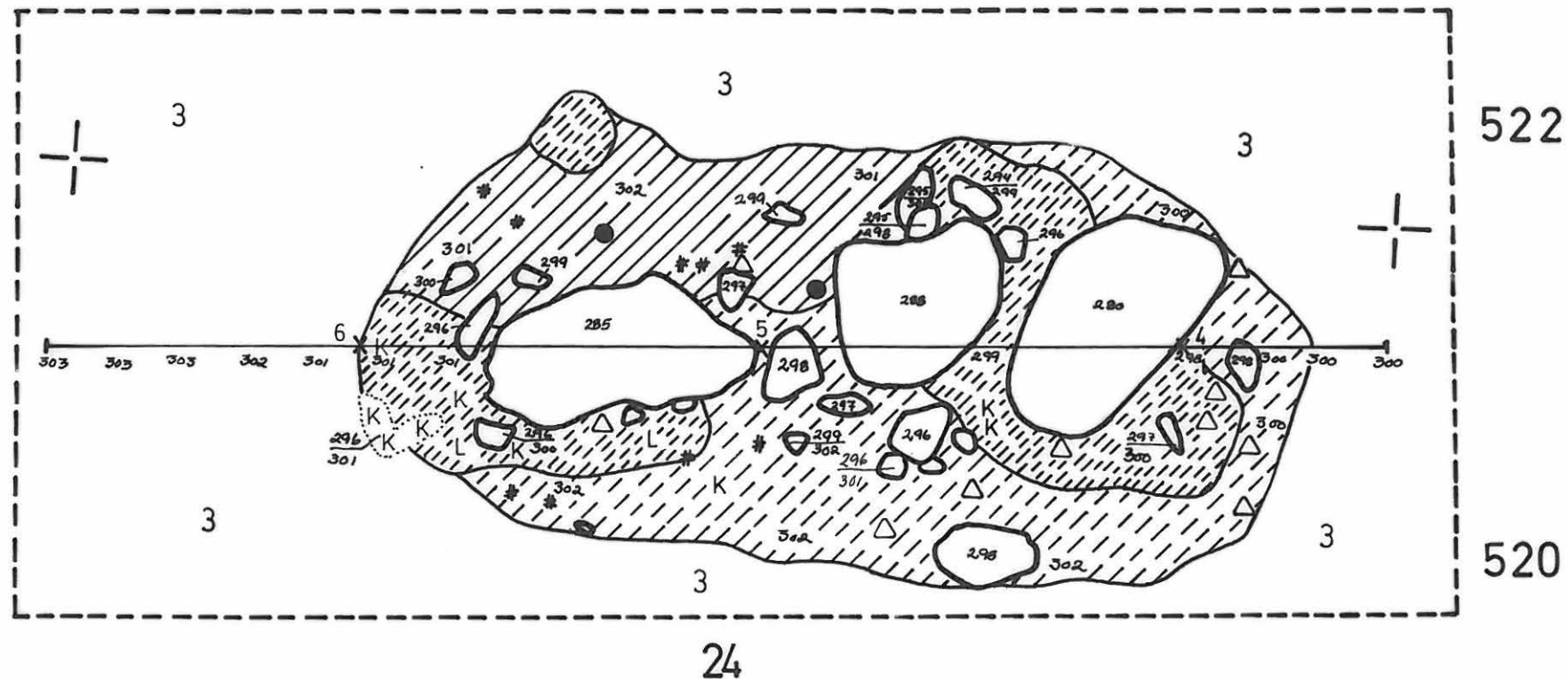
△ kvartsi-iskos

● pii-iskos

K keramiikkaa

L luuta

x6 fosfaattinäytteen otto-
kohta ja numero



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

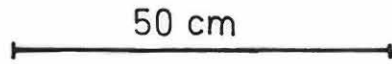
LEENA RUONAVAARA 1982

värimaaläikkä ②

ruudut 520-522 / 24

taso 4b

mk 1:10



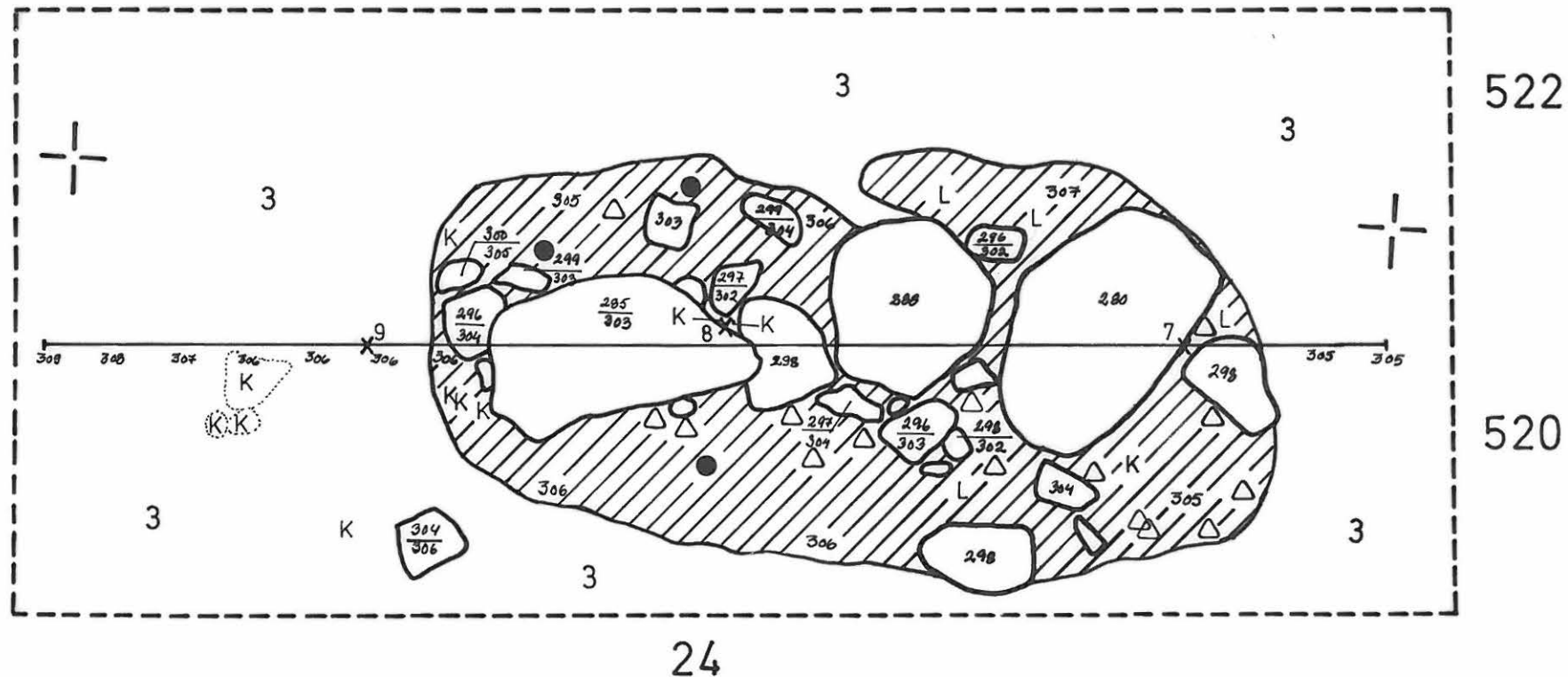
kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius -Saksanen



-  kulttuurimaa
-  puhdas hiekka
-  kivi

-  kvartsi-iskos
-  pii-iskos
-  keramiikkaa
-  luuta
-  fosfaattinäytteen otto-
kohta ja numero



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

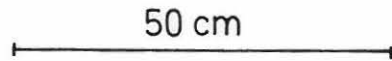
LEENA RUONAVAARA 1982

värimaaläikkä (2)

ruudut 520-522 / 24

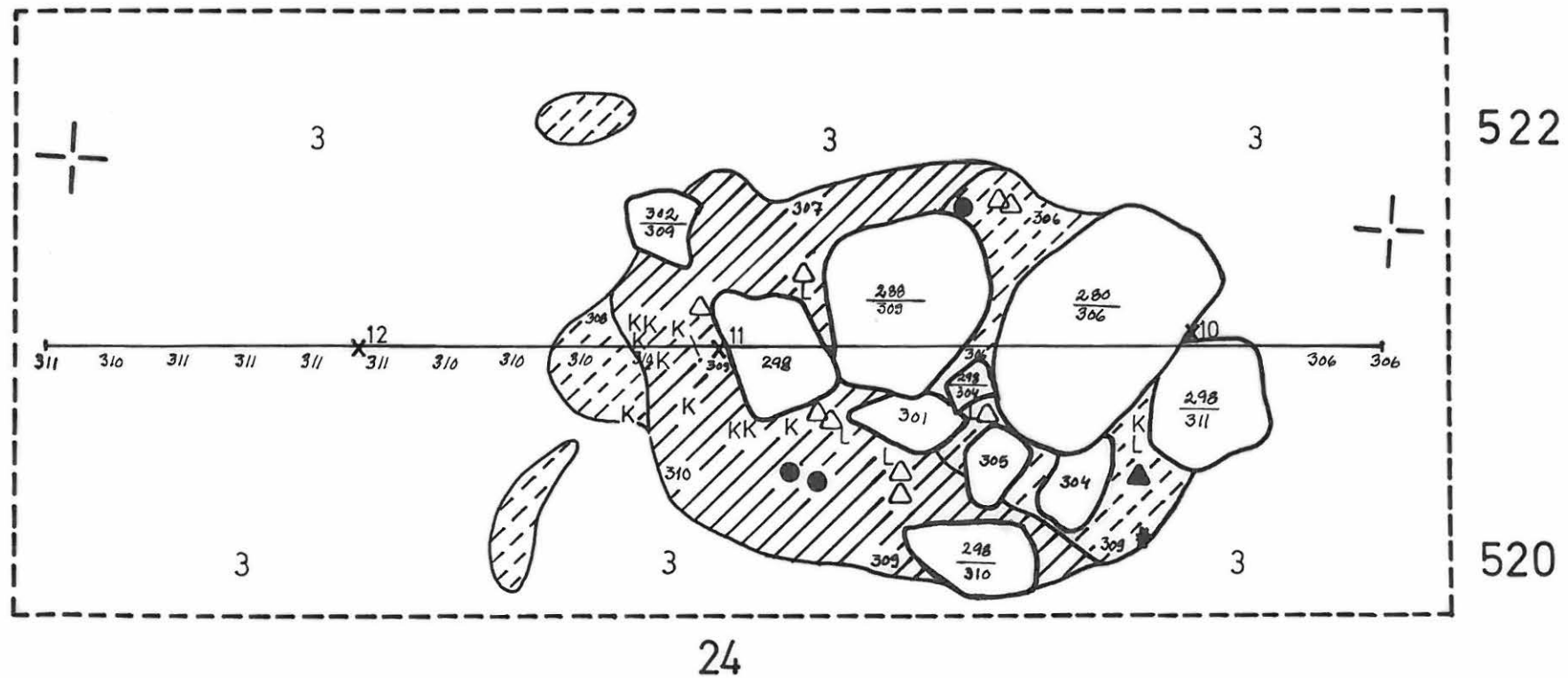
taso 4c

mk 1:10



kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius-Saksanen



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVARA 1982

värimaläikkä ②

ruudut 520 - 522 / 24

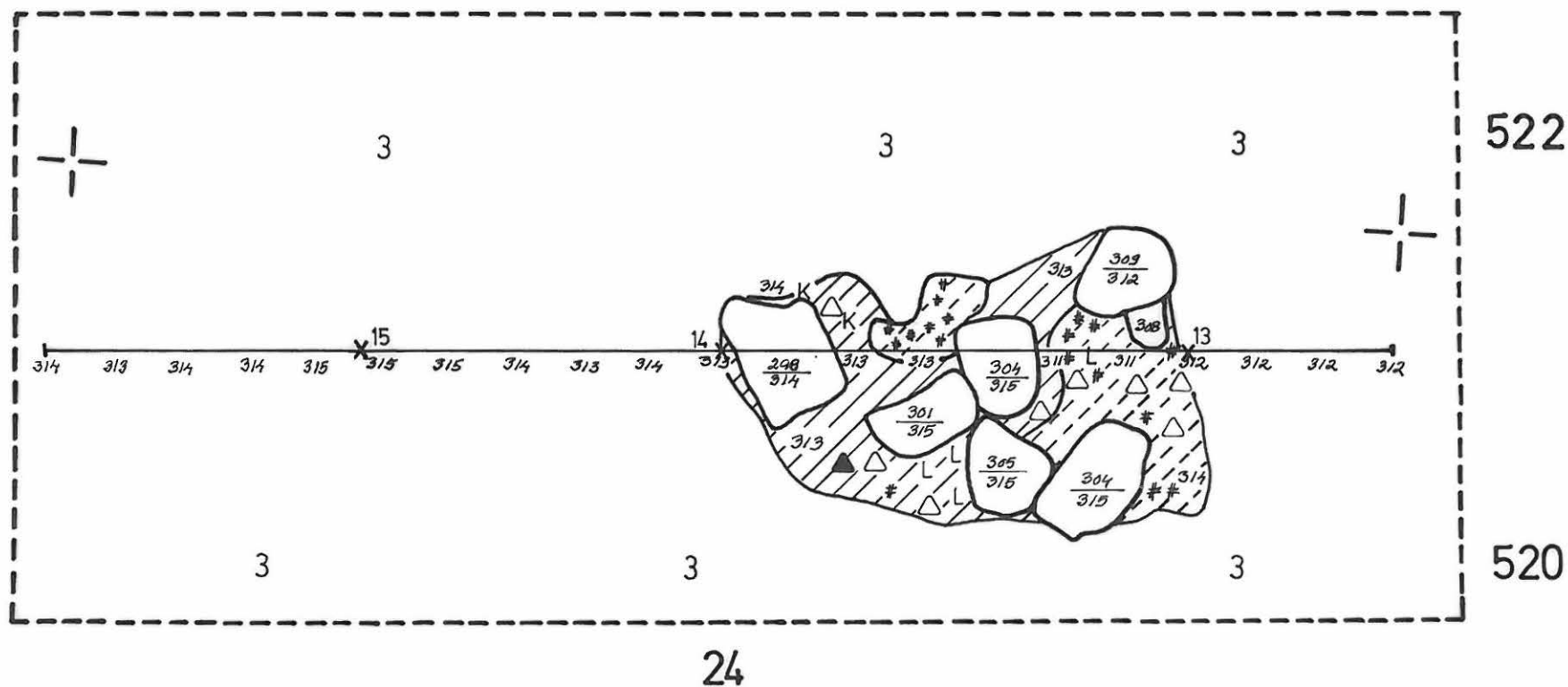
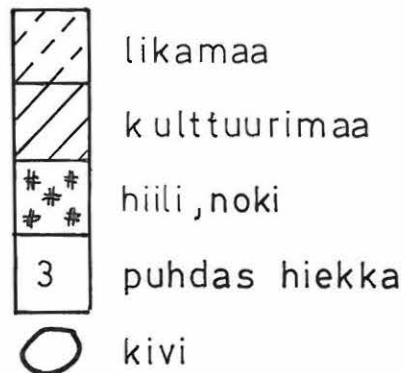
taso 5a

mk 1:10

50 cm

kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius - Saksanen



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

värimaläikkä (2)

ruudut 520 - 522 / 24

taso 5b

mk 1:10 

kp 22.30 m mpy, lukema 060

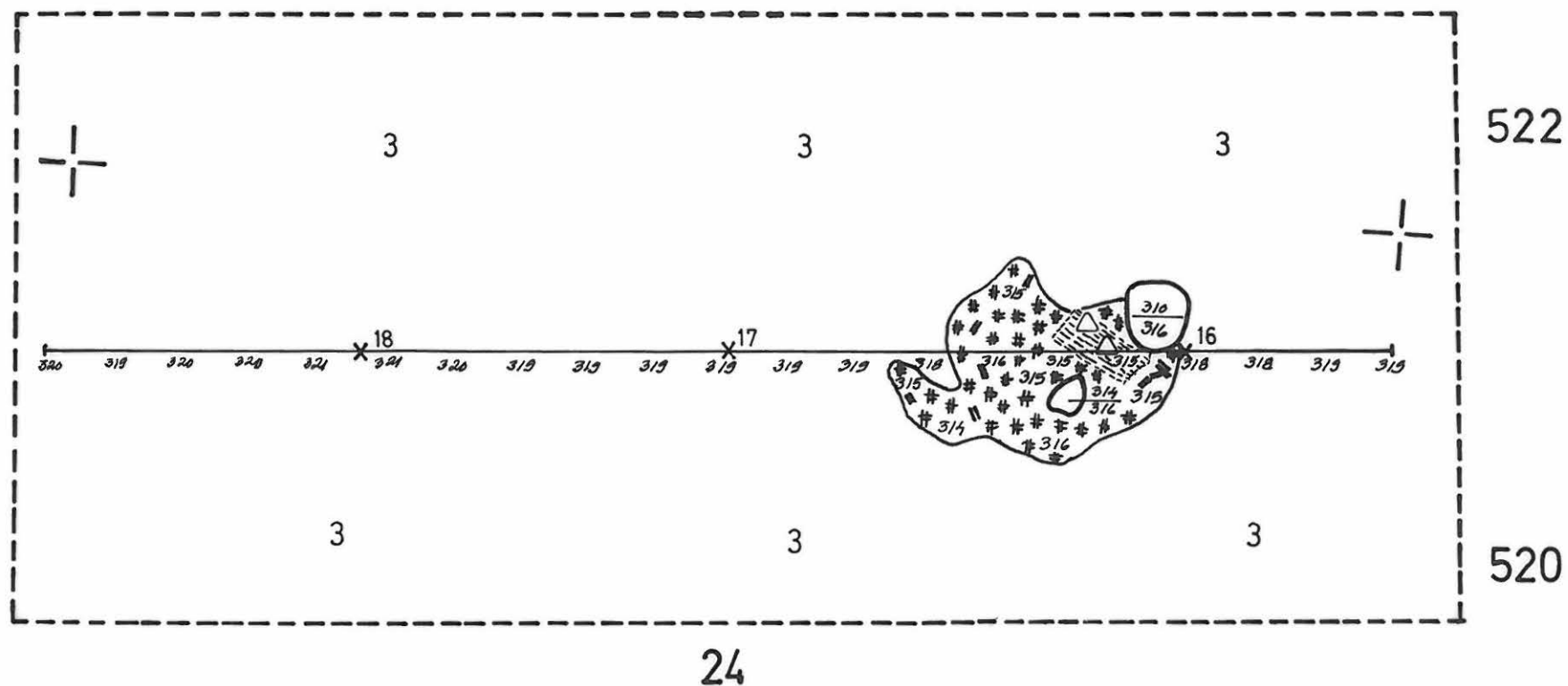
piirt. T. Wallenius - Saksanen



-  hiili, noki
-  puhdas hiekka
-  hiili, jossa puun syyt näkyvissä
-  hiiltynyttä puuta
-  kivi

△ kvartsi-iskos

x₁₈ fosfaattinäytteen otto-
kohta ja numero



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE

LEENA RUONAVAARA 1982

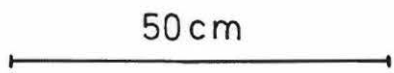
värimaläikkä ②

pohjaluvut

ruudut 520 - 522 / 24

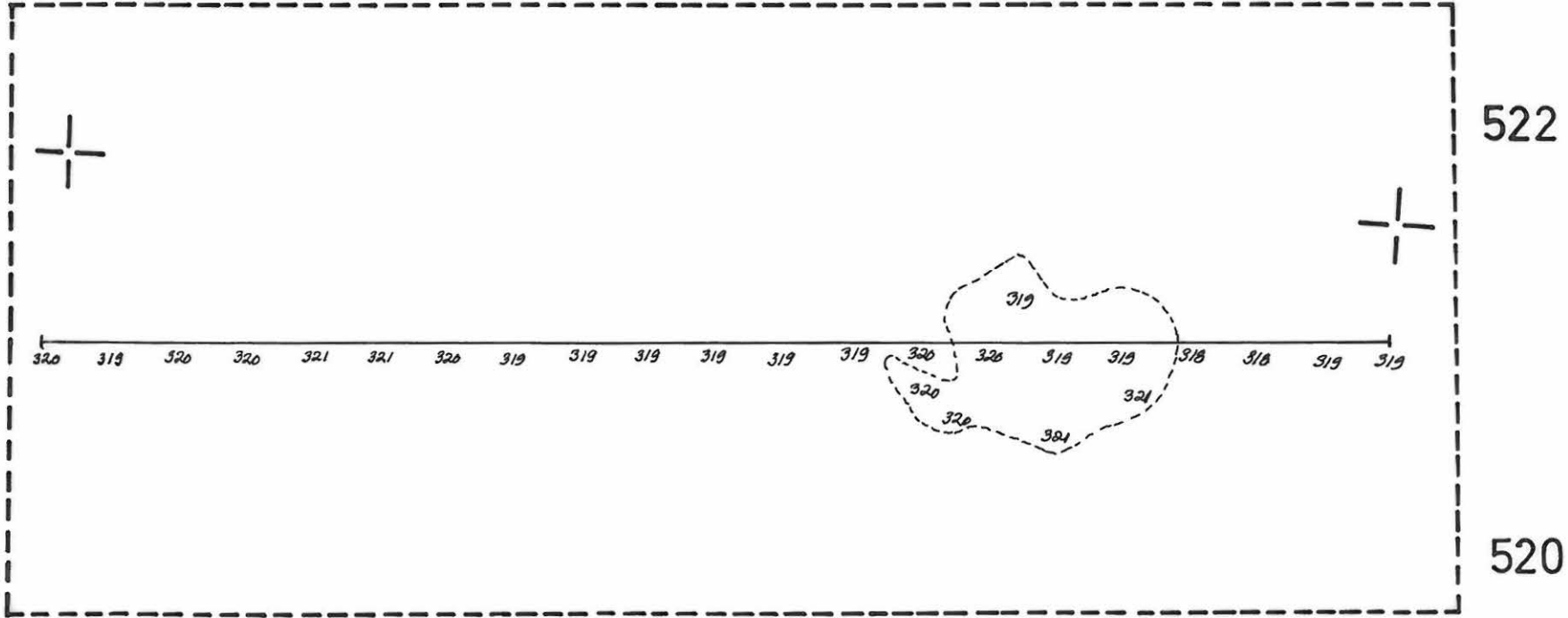
taso 5b

mk 1:10



kp 22.30 m mpy, lukema 060

piirt. T. Wallenius-Saksanen



PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 1.

f. 57492

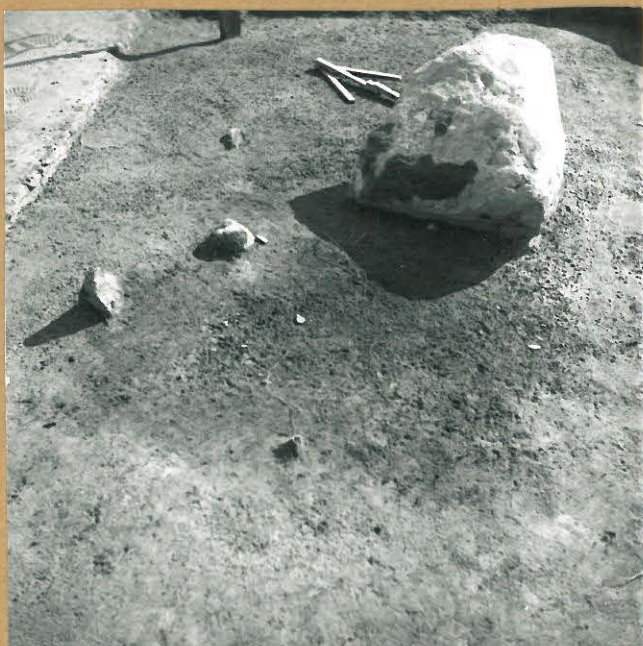
värimaaläikkä (1) taso 5, kuva etelästä



kuva 2.

f. 57493

sama, taso 6c, kuva eteläloumaasta



kuva 3.

f. 57509

sama, taso 7a, kuva lounaasta

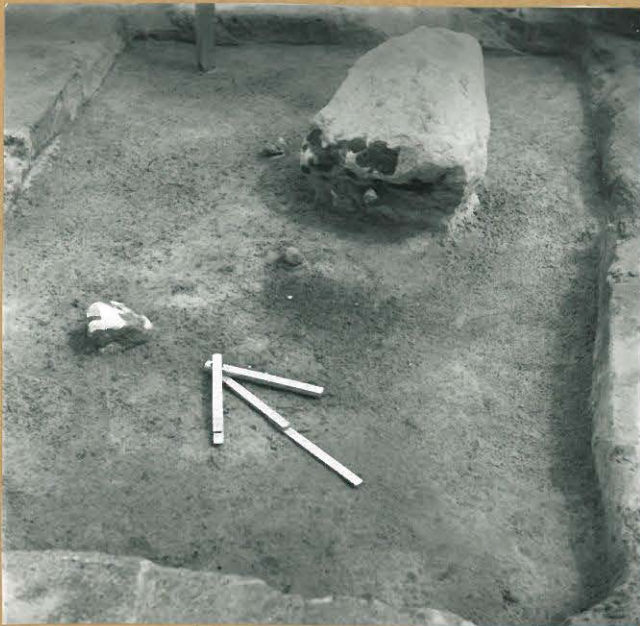


kuva 4.

f. 57511

sama, taso 7b, kuva lännestä

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 5.

f. 57516

värimaläiska (1), taso 7c,
kuva lounaasta



kuva 6.

f. 57495

värimaläiska (2), taso 3c,
kuva etelästä



kuva 7.

f. 57498

sama, kuva itäkoillisesta



kuva 8.

f. 57500

sama, taso 4a, kuva itä-
koillisesta

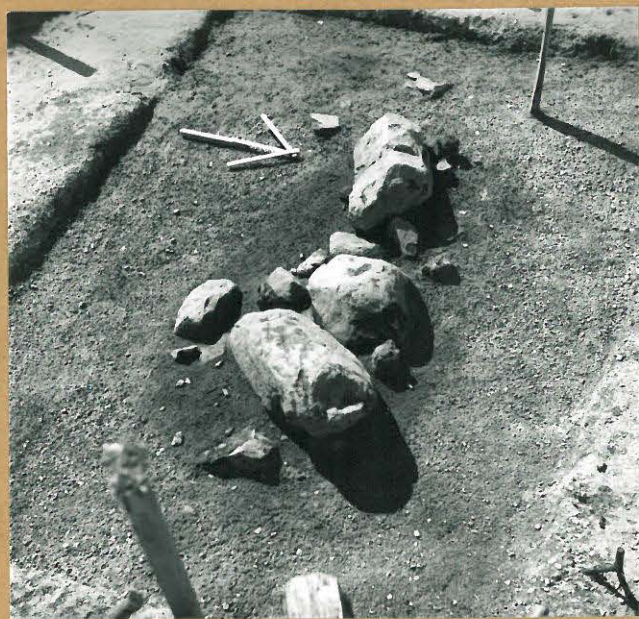
PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 9. f. 57501
 värimaaläikkä (2), taso 4a,
 kuva etelälounaasta



kuva 10. f. 57503
 sama, taso 4b, kuva etelästä



kuva 11. f. 57512
 sama, kuva itäkollisesta



kuva 12. f. 57519
 sama, taso 4c, kuva etelästä

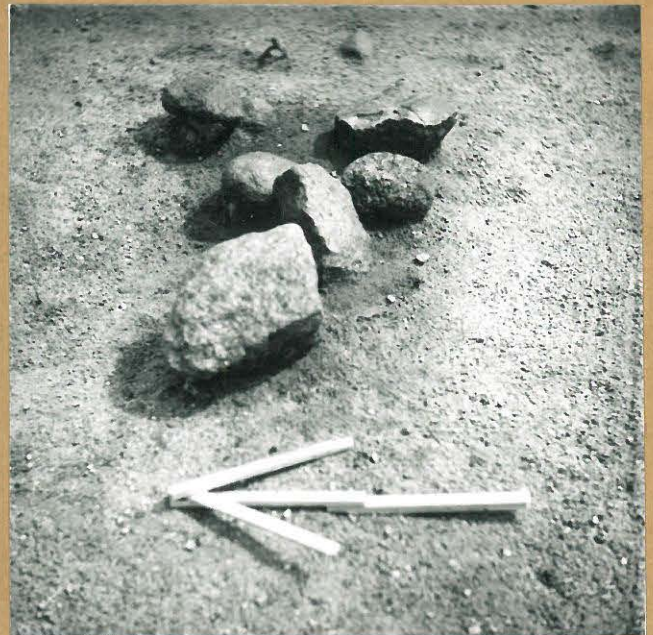
PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 13.

f. 57520

värimaaläikkä (2), taso 5a,
kuva etelästä



kuva 14.

f. 57521

sama, kuva lännestä



kuva 15.

f. 57523

sama, taso 5b, kuva etelästä

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 16.

f. 57514

värmaatäikkä (3), taso 3c,
kuva koillisesta



kuva 17.

f. 57527

sama, taso 4a, kuva lännestä



kuva 18.

f. 57531

sama, taso 4b, kuva lännestä



kuva 19.

f. 57537

sama, taso 4c, kuva lännestä

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 20. f. 57542
 värimaaläikkä (3) taso 5a, kuva
 lännestä



kuva 21. f. 57550
 sama, taso 5b, kuva länsi-
 lounaasta



kuva 22. f. 57553
 sama, taso 5c, kuva kesilli-
 sestä



kuva 23. f. 57558
 sama, taso 6a, kuva etelästä

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 24.

f. 57566

näiimaaläikkä ③, taso 6b,
kuva lännestä



kuva 25.

f. 57570

sama, taso 6c, kuva lounaasta



kuva 26.

f. 57576

sama, taso 7a, kuva lounaasta

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 27. f. 57515
 värimaataläikkö (4) taso 3c,
 kuva lounaasta



kuva 28. f. 57529
 sama, taso 4a, kuva etelästä



kuva 29. f. 57536
 sama, taso 4b, kuva kaakosta



kuva 30. f. 57540
 sama, taso 4c, kuva kaakosta

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 31.

f. 57545

väimäatäikkä (4) taso 5a,
kuva koolista



kuva 32.

f. 57556

sama, taso 5b, kuva kooli-
sta



kuva 33.

f. 57562

sama, taso 5c, kuva kooli-
sta



kuva 34.

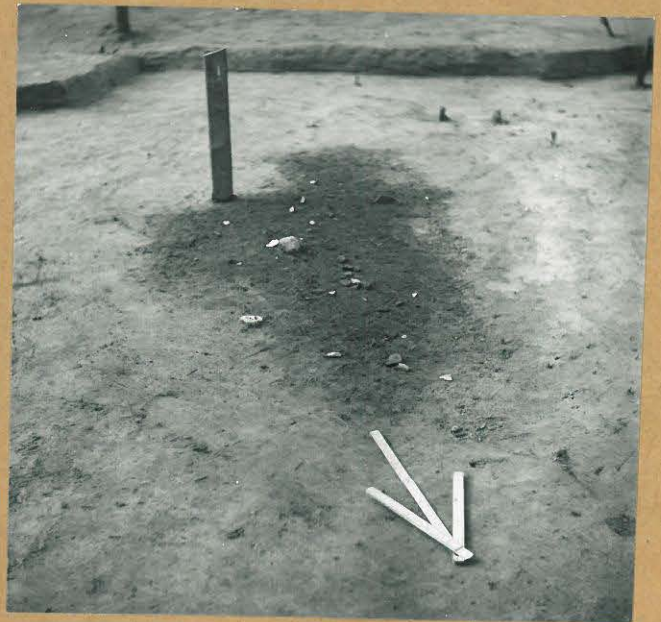
f. 57565

sama, taso 6a, kuva kaa-
hosta

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 35. f. 57574
 väimäaialäikkä (4), taso 6 b,
 kuva koillisesta



kuva 36. f. 57578
 sama, taso 6 c, kuva pohjois-
 koillisesta



kuva 37. f. 57581
 sama, taso 7a, kuva ete-
 lästä



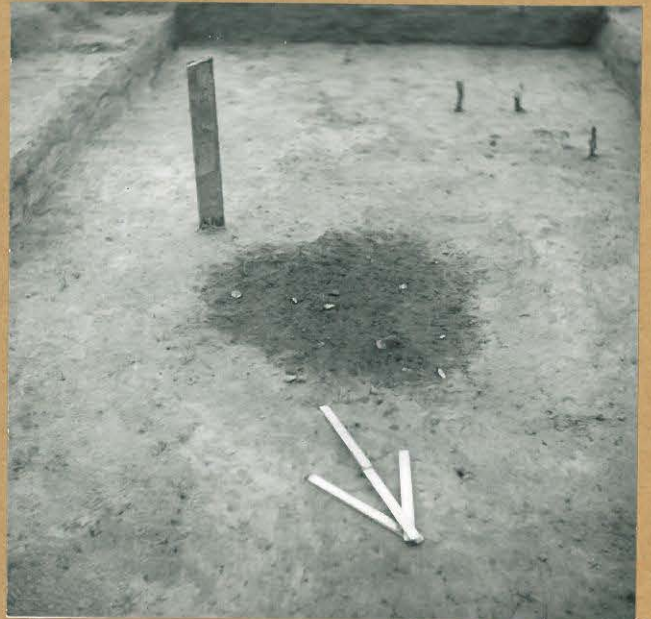
kuva 38. f. 57586
 sama, taso 7b, kuva etelä-
 kaakosta

PORVOON MLK MUNKBY BÖLE 1982



kuva 39.
 värimaataläikkä (4), taso 7c,
 kuva pohjoisluoteesta

f. 57589



kuva 40.
 sama taso 8a, kuva poh-
 joisluoteesta

f. 57590



kuva 41.
 sama, taso 8b, kuva poh-
 joisluoteesta

f. 57592



kuva 42.
 sama, taso 8c, kuva kaa-
 kosta

f. 57594